

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

UNIDAD DE POST-GRADO

La Gestión del Riesgo en la presencia de eventos socio-naturales. Caso: lluvias torrenciales en Piura

1997-1998

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Sociología con mención en
Sociología de las Organizaciones

AUTORA

Carolina Del Rosario Diaz Maldonado

ASESOR

Dr. Max Teodoro Meneses Rivas

Lima-Perú

2013

INDICE GENERAL

RESUMEN 1-17

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	1
1.1.1	Ubicación geográfica del territorio peruano	1
1.1.2	Situación geográfica de la Región Piura	2
1.1.3	Cronología Fenómeno El Niño – FEN Región Piura	6
1.1.4	Principales tipos de peligros de la Región Piura	9
1.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3	JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	15
1.4	JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	15
1.5	OBJETIVOS	16
1.5.1	Objetivo general	16
1.5.2	Objetivos específicos	16
1.6	HIPÓTESIS	17

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1	MARCO EPISTEMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.1.1	El factor climático en la gestión del riesgo	18
2.1.2	Gestión pública, gestión de riesgo y coordinación	19
2.2	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	24
2.2.1	Consecuencias de las lluvias torrenciales ocurridas en la región Piura	24
2.2.2	Vacíos en la gestión del riesgo. Caso sismo 15 de agosto de 2007 Pisco, Perú.	28
2.2.3	El Fenómeno del Niño, Región Piura 1997-1998	30
	a) Característica del FEN 97-98 Región Piura	30
	b) Efecto del FEN e intervención del Estado	33
2.3	BASES TEÓRICAS	43
2.3.1	Conceptos	43
2.3.2	Características de La Coordinación	52
2.3.3	La Comunicación en La Gestión Pública	57
2.3.4	La Educación en la Prevención de Desastres	63

2.3.5	El Enfoque Sistemático de Las Organizaciones	65
2.4	SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	71

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1	MÉTODO Y DISEÑO	74
3.2	UNIVERSO Y MUESTRA	74
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	75

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	84
4.1.1	La coordinación en la gestión del riesgo ante la presencia de eventos socio naturales	84
4.1.2	Los vacíos en la gestión del riesgo	95
4.1.3	Impactos de los vacíos en la gestión del riesgo	132
4.2	PRUEBAS DE HIPÓTESIS	137

CONCLUSIONES	139-142
---------------------	----------------

RECOMENDACIONES	143-146
------------------------	----------------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	147-148
-----------------------------------	----------------

SIGLAS, ACRÓNIMOS	149-151
--------------------------	----------------

LISTA DE CUADROS

Cuadro	N°	01	Población y densidad poblacional de La Región Piura 2004	5
Cuadro	N°	02	Cronología de presentación del Fenómeno El Niño	8
Cuadro	N°	03	Tipos de eventos socio-naturales	10
Cuadro	N°	04	Peligros naturales por presencia y periodo de ocurrencia del Fenómeno El Niño	11
Cuadro	N°	05	Precipitación pluvial en mm. Estación Miraflores. Piura	33
Cuadro	N°	06	Recapitulación de daños ocasionados por el FEN 1997- 1998	39
Cuadro	N°	07	Grado de afectación de viviendas por FEN 1997-1998	40
Cuadro	N°	08	Resumen presupuestal de acciones de prevención del FEN	41
Cuadro	N°	09	Encuesta (formato)	77

RESUMEN

PALABRAS CLAVES: coordinación, gestión del riesgo, prevención, lluvias torrenciales, socionaturales.

La gestión del riesgo ante la presencia de eventos socionaturales en el caso de las lluvias torrenciales ocurridas en Piura en el bienio 1997-1998, ha sido estudiada mediante un análisis organizacional del componente coordinación en el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI).

Los resultados de las encuestas determinaron la presencia de vacíos en la coordinación en la gestión del riesgo en el SINADECI Piura, por las razones que se señalan: 100 % de los encuestados manifestó que no existió un sistema de prevención de desastres o alternativamente no lo conocieron. Sin embargo, 83,33% manifestó que no conoció como se aplicó y 16,67% lo conoció parcialmente a través de algunas actividades eventuales. Asimismo, las cadenas de coordinación existentes en el SINADECI e INDECI Piura no funcionaron con eficacia, eficiencia y efectividad en prevenir, enfrentar y mitigar, los efectos o impactos de los eventos socio-naturales como el caso estudiado en razón de... El sistema de coordinación entre el SINADECI y el Instituto Nacional de Defensa Civil fue parcialmente eficaz, el 83,33% de los encuestados así lo mencionan y el 16,67% no lo conoció e indicaron que el componente coordinación no cumplió los objetivos durante la presencia del FEN.

Durante la investigación, se apreció una falta de cultura organizacional debido al exceso de burocracia. El estudio de los instrumentos de gestión reveló que esta burocracia no asumió responsabilidades de equipo, padeciendo la ausencia de liderazgo en la coordinación intersectorial y multinivel.

La falta de normas, métodos y procedimientos adecuados ocasionaron vacíos y deficiencias en la gestión del riesgo para prevenir, enfrentar y mitigar las consecuencias de las lluvias torrenciales.

No existió un flujo-grama de actividades a desarrollar en cada tipo de desastre en el que se incluya la participación de cada uno de los actores del sistema.

El 100% de los encuestados manifestó no conocer la existencia de un gabinete de crisis. Solamente el 33,33% de los encuestados indicaron conocer la existencia del plan estratégico del SINADECI y el 66,67% no lo conoció. No existió un programa educativo departamental para la prevención de desastres naturales (83,33% de los encuestados).

Las deficiencias de coordinación en la gestión del riesgo de desastres, con consecuencias políticas, económicas y sociales ocasionaron vacíos que correspondieron a: a) Falta de coordinación e intercambio de información entre instituciones científicas, por insuficientes fondos, equipos y redes, b) falta de constitución de los comités de Defensa Civil de la zona, c) falta de protocolos de emergencia, d) equipo operativo insuficiente y no capacitado en la atención de eventos socio-naturales, e) falta de recursos para la elaboración de un diagnóstico post evento y f) los componentes del SINADECI no lograron articular.

ABSTRAC

KEYWORDS: coordination, risk management, prevention, torrential rains, socionatural.

Risk management of socio-natural events in the case of heavy rainfall that occurred in Piura in 1997-1998 has been studied through an organizational analysis of the coordination component of the National System of Civil Defense (SINADECI).

The results of the surveys determined the presence of empty in the coordination of risk management at SINADECI Piura, due to the following reasons: 100% of respondents said that there was no disaster prevention system or that, alternatively, they had never heard of one. However, 83.33% claimed they didn't know how this was applied and 16.67% knew about it through some sporadic activities. Also, existing coordination chains in Piura or SINADECI and North INDECI didn't work effectively and efficiently to prevent, cope with and mitigate the effects or impacts of socio-natural events because of ... The system of coordination between SINADECI and the National Institute of Civil Defense was partially effective, 83.33% of respondents claimed so, and 16.67% didn't know about it, indicating that the coordination component didn't accomplish its objectives during the presence of the 'FEN'.

During the investigation, a lack of organization culture was noted due to excessive bureaucracy. The analysis of the management tools revealed that this bureaucracy didn't take a team responsibility, lacking leadership within the multilevel intersectoral coordination.

The lack of standards, methods and procedures caused gaps and deficiencies in risk management to prevent, cope with and mitigate the impact of socio-natural events.

There weren't activity flowcharts for each type of disaster that included the participation of all system actors.

100% of respondents reported not knowing the existence of a crisis cabinet. Only 33.33% of respondents claimed awareness of the existence of SINADECI's strategic plan, and 66,67% did not know about it. 83.33% of respondents said that there wasn't a regional educational program for the prevention of natural disasters.

Deficiencies in the coordination of the disasters risk management caused economic and social losses. The main empty in the studied case, corresponded to: a) Lack of coordination and information exchange between scientific institutions, due to lack of funds, equipment and networks, b) lack of a constitution for the Defense Civil committees in the zone, c) lack of emergency protocols, d) insufficient operational teams that lacked the ability to deal with socio-natural events, e) lack of resources to make a post-event diagnosis, f) the components of SINADECI didn't articulate themselves.

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los periodos de lluvias se presentan en gran parte del territorio peruano. Los cuales son recurrentes anualmente de setiembre a mayo en las estaciones de primavera y verano. Algunas veces son extremas y se manifiestan por encima y/o debajo de sus valores normales. Las precipitaciones se dan con mayor frecuencia en la Sierra piurana, coincidiendo con el verano del Hemisferio Sur.

Las manifestaciones adversas se registran en periodos prologados en los sectores vivienda, agua y saneamiento, transportes y comunicaciones, agricultura, salud, educación, mujer y poblaciones vulnerables, inclusión social, producción, energía y minas y comercio exterior.

1.1.1 Ubicación geográfica del territorio peruano

El Perú esta localizado en la parte occidental del continente sudamericano. Tiene una superficie de 1 285 216 Km², limita por El Norte con Ecuador y Colombia, por El

Este con Brasil, por El Sureste con Bolivia, por El Sur con Chile y por El Oeste con El Océano Pacífico.

El territorio peruano está ubicado en La Costa occidental del subcontinente, en el denominado Círculo de Fuego del Pacífico, región que bordea El Océano Pacífico y que es escenario del 75% de la actividad sísmica del planeta, cerca al litoral convergen la placa de Nazca y la placa sudamericana, adentrándose la primera a una velocidad anual de 10 centímetros por debajo de la segunda. Lo que crea una presión tectónica que periódicamente libera energía generando sismos de diversas magnitudes.

En el Perú el fenómeno volcánico es secundario, por no presentar actividad. Este fenómeno por depender de los movimientos a gran escala de los continentes. Los maremotos o 'tsunamis' son también alteraciones que pueden ocasionar grandes desastres, pero en nuestro territorio estos eventos se han presentado esporádicamente.

1.1.2 Situación geográfica de la Región Piura

- a) **Ubicación:** situada en el litoral Norte del territorio peruano al Sur de la Línea Ecuatorial. Sus límites son por el Norte con la Región Tumbes y la República del Ecuador; por el Este con la República del Ecuador y la Región Cajamarca; por el Sur con la Región Lambayeque; y por el Oeste con el Océano Pacífico.
- b) **Extensión:** es de 35 892,49 Km², equivalente al 3,0% del territorio nacional y una población de 1 799 607¹ habitantes. El relieve del suelo es heterogéneo,

¹ Tomado de "Perú: población proyectada por región 2012" por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2012b

notándose en la planicie costera el predominio de la formación desértica sobre los tablazos y pampas. La franja costera es la más ancha del Perú y alcanza 200 Km. desde el mar hasta los contrafuertes de la Cordillera Occidental de Los Andes.

c) **Regiones relieve:** Piura tiene tres regiones naturales.

- **El Litoral del Pacífico**, mar que es en esta región particularmente rico en cantidad y diversidad de peces, así como en minerales.
- **La Costa o Llanura** baja entre el litoral y las estribaciones andinas hasta los 5000 msnm, formado por desiertos, bosques tropicales secos y los valles de Piura y Chira, verdaderos oasis, irrigados en su mayor extensión, donde se desarrolla la actividad agraria más importante de la región.
- **La Sierra o Sistema de Montañas Andinas** ubicada entre los 500 y los 3967 msnm, donde La Cordillera de Los Andes tiene la menor altura del país, este espacio es caracterizado como una Eco-región de La Selva Alta por las características tropicales que presenta, pero además puede subdividirse en Los Andes Septentrionales (hasta 3000 msnm) y los páramos – jalcas del norte del Perú con altitudes superiores a los 3000 msnm; zona de alta biodiversidad y de producción de agua dulce para los valles bajos de Piura. Tomando en cuenta los criterios de clasificación por Eco-regiones para el Perú, se puede afirmar que en el departamento de Piura se distingue seis eco-regiones: el mar tropical, el mar frío de la corriente peruana, el desierto del Pacífico, el bosque seco ecuatorial, la selva alta y finalmente, en la parte más alta El Páramo.

d) **Clima:** diversificado con una amplia gama de pisos altitudinales y microclimas. En su espacio la variabilidad climática es seco en la Costa con escasa presencia de lluvias, salvo en presencia del fenómeno “El Niño”; en la Sierra el clima es

templado, se caracteriza por la sequedad de la atmósfera y aumento temperaturas, condiciones que varían con la altitud, latitud y geografía. Años secos que originan el fenómeno de la sequía, generando necesidades vitales de la población, desocupación y fuerte migración del campo a la ciudad, pérdidas de cultivos instalados y no instalados, disminución de los hatos ganaderos por presencia de enfermedades como la enterotoxemia y también desertificación por la escasez o falta de agua.

- e) **Población:** es de 1 799 607 000 habitantes y comprende 08 provincias y 64 distritos. Con la particularidad que Sechura es la provincia más extensa en superficie, pero con menor densidad poblacional. Conforme se detalla en el cuadro N° 01.

Cuadro N° 01: Población y densidad poblacional de la Región Piura, 2012

Provincia *Inundación, Deslizamiento y Huaycos	Distritos	Población total proyectada 2012 (Miles)	Superficie Km ²	Densidad poblacional (Hab./Km ²)
Región Piura	64	1,799,607	35,891.17	50,14
Piura	9	734,437	6,211.16	118,24
Ayabaca* (Frias, Pacaipampa)	10	141,708	5,230,68	27,24
Huancabamba* (Canchaque, El Carmen de La Frontera, Huancabamba, Huarmaca, Lalaquiz, San Miguel de El Faique, Sondor, Sondorillo)	8	127,423	4,254.14	29,95
Morropón* (Buenos Aires, Chalaco, Chulucanas, La Matanza, Morropón, Salitral, San Juan de Bigote, Santa Catalina de Mossa, Yamango)	10	159,486	3,817.92	41,77
Paita	7	122,725	1,784.24	68,78
Sullana	8	309,605	5,423.61	57,08
Talara	6	133,148	2,799.49	47,56
Sechura	6	71,075	6,369.93	11,16

Fuente: INEI 2012², ANA, CENEPRED – Elaboración propia

Los datos reflejados en el cuadro han variado, dado que se debe tener en cuenta el incremento de habitantes por kilómetro cuadrado, estos cambios son asociados a la evolución demográfica del componente fecundidad, el proceso de urbanización (rural/urbano), mortalidad y la migración interna.

² Tomado de “Perú: población proyectada por región 2012” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2012b [en línea] www.inei.gob.pe [consulta: 17 de julio de 2012]

1.1.3 Cronología del Fenómeno El Niño – FEN Piura

Una cronología de eventos El Niño para el transcurso de 450 años ha sido elaborado por William H. Quinn, Víctor T. Neal y Santiago Antúnez de Mayolo (1986, 1987), a partir de una compilación de fuentes históricas que tratan anomalías climáticas en el Perú. Que incluye estimaciones de la intensidad del evento así como un grado de confianza en la evaluación de reconstrucción y estudios sobre la recurrencia del mismo, como manifestación de un trastorno oceánico climático global.

Para el siglo XIX, se ha considerado de mayor importancia los datos de dos investigadores que, desde Piura, se interesan en las lluvias anormales que suelen presentarse: Spruce y Eguiguren (ver cuadro N° 02).

Se ha observado que muchos eventos El Niño considerados por Quinn no han sido documentados con evidencias de la Costa Norte del Perú (1539-1541, 1552, 1567-1568, 1591-1592, 1607, 1608, 1614, 1619, 1634, 1652, 1660, 1671, 1687, 1696, 1714-1715, 1781, 1785-1786, 1803), sin embargo, Eguiguren (1894:250-251) distingue, en la región Piura, con referencia a la presencia del FEN: La cronología del FEN se presenta en el Cuadro N° 2.

[0] años sin lluvias

[1] ligeras lluvias (año normal)

[2] años regulares (Niño débil)

[3] años buenos (Niño moderado)

[4] años extraordinarios (Niño fuerte)

[5] lluvias torrenciales (Niño muy fuerte)

[5] lluvias torrenciales (El Niño muy fuerte), es catastrófico. Las lluvias torrenciales causan mayores daños en los sistemas de irrigación y en los edificios de las ciudades, pero permiten cosechar en los temporales del despoblado y el pasto abundante.

[4] años extraordinarios (Niño fuerte), puede ser terrible en la ciudad pero no tanto en el campo. Las lluvias extraordinarias causan algunos daños en los sistemas de irrigación, en los edificios pero permiten cosechar en los temporales del despoblado y abunda el pasto.

[3] años buenos (Niño moderado), es bueno caen fuertes aguaceros que permiten una buena cosecha y un buen pasto sin causar daños a las construcciones.

[2] años regulares (Niño débil), es un año regular caen lluvias regulares, unos pocos aguaceros, que bastan para que germinen, crezcan y se desarrollen las yerbas de los campos y esos años son los más provechosos para los agricultores.

[1] ligeras lluvias (año normal), es malo, las ligeras lluvias no son suficientes para asegurar la cosecha y el pasto no es suficiente.

[0] años sin lluvias, si no se produce un evento El Niño, se teme una sequía, no hay cosecha en el despoblado y mueren los animales.

Los extremos de esta clasificación se reconocen fácilmente; no llueve en Piura, como en 1892, 1893 y 1984 **[0]** y caen lluvias torrenciales como en 1891, comparables con las de 1925-1926 y 1982 – 1983, así como con las de 1578 y 1728 **[5]**. Entre estos extremos, nos inclinamos a pensar que las lluvias ligeras **[1]** y las lluvias regulares **[2]** que caen en el Norte del Perú, normalmente no pasan de Lambayeque hacia al

Sur, mientras que los fuertes lluvias [3] las lluvias extraordinarias [4] y las lluvias torrenciales [5] suelen afectar un área más amplia que abarca hasta Trujillo.

Cuadro N° 02: Cronología de presentación del Fenómeno de El Niño

Años	A	B	Principales Fuentes	C	Área	D	E	Observaciones	HO
1531	F	4	Xerez, 1534 Prescott, 1892	+ -	Piura	0		Ver H. & O., 1990; O & H, 1991	0
1574	F	4	García Rosell, 1903	-	Piura La Vieja	≤		Lluvias	M
1578	MF	5	García Rosell, 1903	-	Alto Piura	5		Lluvias recias en Piura La Vieja	MF
1596			Ocaña, 1596	+	Paita	≤4		Lluvias en el tablazo, destrucción	F
1686			Schlupmann ms., 1686	+	Yapatera, Alto Piura	4		Continuas lluvias que causan daños	F
1720	F+	4	Shelvocke, 1776	+	Paita (mar)	4		Neblina, lluvias	F
1728	MF	5	Arson, 1740 Alcedo 1786-1789 Shlupmann ms., 1752 Lequanda 1793	+ - -	Paita Paita Catacaos Piura	5		Destrucción de casas Lluvias que destruyen el puerto Inundaciones Inundaciones	MF
1748	F	5	Shlupmann ms., 1748 Stevenson, 1825	+ -	Sancor Alto Piura Chocope	4		Abundancias de aguas 11 noches de lluvias	F
1791	MF	5	Spruce, 1864 Távora, in: Eguiguren 1894	- +	Piura Piura	4		En 1864 nadie recuerda fuertes lluvias antes de 1791 Inundaciones y destrucción	F
1804	F+	5	Eguiguren, 1894 Spruce, 1864 Eguiguren, 1894	+ + +	Piura Piura Piura	2 4 4		Año regular Lluvias Año extraordinario	M
1814	F	4	Spruce, 1864 Eguiguren, 1894	+ +	Piura Piura	4		El Chira no crece, el Piura crece Año extraordinario	M

1828	MF	5	Ruschenberger, 1834* Paz Soldán, 1862* Spruce, 1864*	+		4		Inundación del Chira, lluvias al norte de Guayaquil	F
1844	F+	5	Eguiguren, 1894	+	Piura	3		Año bueno	M
1845	F+	5	Spruce, 1864 Eguiguren, 1894	+	Piura Piura	4		Lluvias S y N Guayaquil + que 1828 sin inundaciones Año extraordinario	M
1864	F	5	Spruce, 1864 Eguiguren, 1894	+	Piura Piura	4		Descripción detallada Año extraordinario	M
1871	F+	5	Eguiguren, 1894	+	Piura	4		Año extraordinario	F
1877	MF	5	Eguiguren, 1894	+	Piura	4		2 años extraordinarios seguidos	F
1878	MF	5	Eguiguren, 1894	+	Piura	4		Año extraordinario como 1877	F
1884	F+	5	Eguiguren, 1894	+	Piura	4		Año extraordinario	F
1891	MF	5	Eguiguren, 1894	+	Piura	5		Lluvias más fuertes	MF

A: QNA Magnitud M: evento moderado F: evento fuerte MF: evento muy fuerte B:QNA Confianza

C: observación +: testigo cercano al evento -:fuente secundaria D: Lluvias en costa norte 0: sequía 1 a

5: intensidad de lluvias HO: autores *:fuentes a las cuales no se ha tenido acceso.

Fuente: Elaboración propia

1.1.4 Principales tipos de peligros en la Región Piura

La región Piura tiene diferentes eventos socio naturales calificados como peligros, desde aquellos, derivados de la naturaleza, como los generados por el hombre. (Cuadros N° 3 y 4) Los principales tipos de peligro que afectan la región son:

Cuadro N° 03: Tipos de eventos socio-naturales

Origen de los peligros	Tipos de peligros
Generados por procesos dinámicos en el interior de la tierra	-Sismos -Tsunami
Generados por procesos dinámicos en la superficie de la tierra:	-Deslizamientos de tierra. -Derrumbes -Huaycos o aluviones -Erosión de laderas
Generados por fenómenos meteorológicos o hidrológicos:	-Heladas -Sequías -Inundaciones -Vientos fuertes
Origen biológico:	-Plagas -Epidemias
Fenómenos tecnológicos:	-Incendio forestal -Incendio urbano -Explosiones -Derrame de sustancias químicas -Contaminación ambiental

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 04: Peligros naturales por provincia y periodo de ocurrencia

Provincia	Peligro socio-naturales	Periodo de ocurrencia	Ubicación
Piura	-Inundaciones -Sismos -Incendios forestales -Sequía	enero – abril enero – diciembre julio – diciembre diciembre – abril	Medio y bajo Piura En todo Piura Comunidad - Castilla ³ - Catacaos ⁴ - Locuto - CC ⁵ Locuto
Sullana	-Inundaciones -Sismos -Incendios forestales -Sequía	enero – abril enero – diciembre julio – diciembre diciembre – abril	Medio Chira En todo Sullana Comunidad Cieneguillo Comunidad Congará Medio y bajo Chira
Morropón	-Inundaciones -Sismos -Incendios forestales -Sequía -Vientos fuertes -Heladas -Deslizamientos	enero – abril enero – diciembre julio – diciembre diciembre – abril julio – setiembre enero – febrero enero – abril	Alto Piura En todo Morropón Chulucanas y La Matanza Alto Piura Chalaco y Santo Domingo Chalaco y Santo Domingo Chalaco y Santo Domingo
Paita	-Inundaciones -Sismos -Incendios forestales -Sequía -Oleaje -Tsunamis	enero – abril enero – diciembre julio – diciembre octubre – diciembre enero – diciembre enero – diciembre	Bajo Chira En toda Paita Congará Bajo Chira Paita, Yacila y Colán y otras caletas Paita, Yacila y otras caletas
Talara	-Deslizamiento -Sismos -Oleaje -Tsunamis	enero – abril enero – diciembre enero – diciembre enero – diciembre	Talara, Mancora y El Alto En todo Talara Todas sus caletas Todas sus caletas

³ Ex Panamericana⁴ Medio Piura⁵ Comunidad Campesina

Sechura	-Inundaciones -Sismos -Oleaje -Tsunamis -Sequía	enero – abril enero – diciembre enero – diciembre enero – diciembre diciembre – abril	Bajo Piura y Sechura En todo Sechura Parachique, San Pedro y otras caletas Bajo Piura
Ayabaca	-Deslizamientos -Sequía -Heladas -Incendios forestales -Vientos fuertes	enero – mayo diciembre – abril enero – febrero julio – diciembre julio – setiembre	Lagunas, Jilili y Sapillica En todo Ayabaca Ayabaca, Pacaipampa Frías, Lagunas Paimas y Suyo Lagunas y Frías
Huancabamba	Deslizamientos Sequía Heladas Incendios forestales Vientos fuertes Inundaciones	enero – mayo diciembre – abril enero – febrero julio – diciembre julio – setiembre enero – abril	Sondorillo, Lalaquiz, Canchaque, toda Huancabamba Sóndor, Sondorillo, Huarmaca Carmen de la Frontera Canchaque S. M. Faique y Huarmaca

Fuente: Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres GORE- Piura. 2005-2010

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la región Piura las lluvias se presentan en los diferentes pisos altitudinales. Entre los 100 y 500 metros sobre el nivel del mar (msnm) oscilan entre los 10 y 200 mm/año; entre los 500 y 1500 msnm es del orden de 800 mm/año y en zonas ubicadas sobre los 1500 msnm tiene un promedio de 1550 mm/año. En periodos del fenómeno El Niño estas precipitaciones pueden incrementarse de 5 a 10 veces estos valores, contrariamente cuando se presentan años o periodos secos las lluvias de intensidad moderada solo se presentan en la parte alta de las cuencas o de los distritos de la Sierra pertenecientes a las provincias de Morropón, Ayabaca y Huancabamba. Estas altas precipitaciones producen inundaciones que perjudican a la población rural, centros poblados e inclusive ciudades, aislándolas e interrumpiendo los servicios más elementales como agua, desagüe, comunicaciones, electricidad, entre otros.

Considerando las características oceanográficas y atmosféricas de los FEN acaecidos en los periodos 1982 – 1983 y 1997-1998, los que produjeron alteraciones y modificaciones climáticas, especialmente en la Costa piurana. Sin embargo, fue la precipitación pluvial y la consecuente escorrentía⁶ de agua por los ríos y quebradas, la que afectó a viviendas, infraestructura socio económica, y como consecuencia, las actividades socio económicas.

Las precipitaciones durante todo el periodo lluvioso (diciembre 97 mayo 98) se concentraron en las ciudades de Tambogrande (3953,1 mm), Chulucanas (3919,4 mm) y en su extensión afectaron a Piura, Sullana, Talara y Paita, principalmente.

Otro parámetro, que nos permite apreciar la magnitud de la alteración climática son las grandes masas de agua que han discurrido por los principales ríos de la región. El río Piura llegó a registrar el 12 de marzo de 1998, 4424 m³/seg., lo que se considera su descarga máxima extrema del siglo pasado, mientras el río Chira llegó el 8 de abril a tener una descarga de 7301 m³/seg.

Las actividades de los diferentes componentes del Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI) Piura no actuó articuladamente en la atención a los damnificados, conforme se describe en la investigación, no coordinó. Si esto hubiera ocurrido, el sistema hubiera desempeñado un rol preponderante en la atención a la población afectada.

En junio 2009 el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) publicó el documento denominado “Lecciones aprendidas del sur: Sismo de Pisco, 15 de agosto 2007”, a través del cual se reconoce una serie de deficiencias organizacionales

⁶ Es un término geológico de la hidrología hace referencia a la lámina de agua que circula sobre la superficie en una cuenca de drenaje. Se considera como la precipitación menos la evapotranspiración real y la infiltración del sistema suela según la teoría de Horton se forma cuando las precipitaciones superan la capacidad de infiltración del suelo. Fuente: [en línea] www.es.wikipedia.org/wiki/escorrentía [consulta: 15 de enero de 2013]

como logística, coordinación, técnico y operativo de los componentes del sistema; sin embargo, no menciona la importancia del componente coordinación en la prevención, acciones institucionales e inter-institucionales, comunicación y educación como actividades en la gestión de riesgo. (Díaz, 2010)

El problema de los vacíos en la gestión del riesgo, en el caso SINADECI PIURA, dada la continua rotación de los funcionarios de los sectores que lo conforman deja desprotegido al sistema de prevención en la gestión del riesgo, ya que todo lo aprendido se pierde luego de concluida la gestión del gobierno por el periodo que fuera elegido. Empezar funciones que se desconocen y no se tiene experiencia en el manejo del problema, impidieron el buen desarrollo de actividades de prevención y mitigación de los efectos ocasionados por los desastres naturales.

Para el desarrollo de la presente investigación se planteo las siguientes interrogantes:

- 1 ¿Cómo gestionó SINADECI PIURA la coordinación en el caso lluvias torrenciales 1997-1998?
- 2 ¿Cuáles fueron los vacíos o deficiencias ocurridas en la coordinación en el SINADECI PIURA para mitigar los efectos de las lluvias torrenciales mencionadas?
- 3 ¿Cuáles fueron los impactos de los vacíos o deficiencias de la coordinación en SINADECI PIURA para prevenir, enfrentar y mitigar los efectos del evento socio-natural ocurrido?

1.3 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La importancia de la investigación realizada sobre la gestión del riesgo en la presencia de eventos socio-naturales desde el punto de vista teórico ayuda a identificar y conocer conceptualmente los eventos socio-naturales de la Región Piura.

La investigación estuvo dirigida a aportar conocimientos sobre los mecanismos de coordinación, sus vacíos y efectos en la gestión del riesgo.

1.4 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La investigación ayudó a conocer cómo se gestionó la coordinación para la identificación de los eventos socio-naturales. Lo que contribuirá a identificar los vacíos que existieron en la cadena de coordinación del SINADECI PIURA para prevenir, enfrentar y mitigar los efectos negativos de los desastres socio-naturales.

La investigación también ayudará a conocer y enfrentar los impactos de los vacíos y deficiencias de la coordinación en la gestión del riesgo de desastres.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Conocer la eficiencia del componente *coordinación* en la gestión del riesgo de desastres socio-naturales en el SINADECI PIURA.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Conocer cómo se gestionó la *coordinación* para enfrentar los eventos socio-naturales en el SINADECI PIURA, considerando el caso de las lluvias torrenciales ocurridas durante 1997-1998.
2. Identificar los *vacíos* que existieron en la cadena de coordinación en el SINADECI PIURA, para prevenir, enfrentar y mitigar las consecuencias de los eventos socio-naturales. Caso: lluvias torrenciales 1997-1998.
3. Conocer los *impactos* o efectos de los vacíos o deficiencias de la coordinación en la gestión del riesgo de desastres.

1.6 HIPÓTESIS

Hipótesis general:

Los vacíos o deficiencias de la **coordinación** en la gestión del riesgo que se presentaron en el SINADECI PIURA, no permitieron prevenir, enfrentar y mitigar los efectos o impactos de los eventos socio-naturales.

Hipótesis específicas:

1. Las cadenas de **coordinación** existentes no funcionaron con eficacia, eficiencia y efectividad en prevenir, enfrentar y mitigar los efectos o impactos de los eventos socio- naturales.
2. Los **vacíos** que existieron en la cadena de coordinación en el SINADECI PIURA correspondieron a la falta de normas, métodos y procedimientos adecuados para prevenir, enfrentar o mitigar las consecuencias ante los eventos socio-naturales.
3. Los **impactos** o efectos de los vacíos o deficiencias de la coordinación en la gestión del riesgo de desastres fueron de carácter económico, social y político.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO EPISTEMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Factor climático en la gestión de riesgo

Las características oceanográficas y atmosféricas del FEN ocurrido en el bienio 1997-1998, produjo modificaciones climáticas, especialmente en la Costa piurana, donde se ubica la mayor parte de la población del norte peruano. Sin embargo, fue la precipitación pluvial y la consecuente escorrentía por de los ríos y de las quebradas, la que afectó en gran magnitud al sistema social.

Las lluvias en el periodo diciembre 1997 a mayo 1998, se concentraron en Tambogrande (3953,1 mm), Chulucanas (3919,4 mm) y en su extensión afectaron a Piura, Sullana, Talara y Paita.

(Diaz, 2010) Menciona que El Sistema Nacional de Defensa Civil dado por su continua rotación de los funcionarios de los sectores que lo conformaban, se dejó desprotegido al sistema de prevención en la gestión del riesgo, ya que todo lo aprendido se perdió al concluir la gestión del gobierno de turno. Al cambio de

gobierno se da inicio al cambio de funcionarios con la denominación cargo de confianza. Al iniciar el nuevo personal a desarrollar estas actividades le toma tiempo adquirir conocimiento de lo ejecutado y experiencia, esto dificultó el trabajo de prevención, atención y mitigación de la población afectada o vulnerable, para este tipo de organizaciones.

2.1.2 Gestión pública, gestión de riesgo y coordinación

En la actualidad, lo importante desde el punto de vista de la globalización, es que las ciudades por pequeña que sean, forman cada vez más parte del mundo global; lo decisivo es que el mundo, considerado en su integridad, está cada vez más presente en cada una de las partes. Lo global influye en lo local.

De ello se deriva que identificar los elementos claves que gobiernan las conductas de numerosos agentes libres es importante, o casi más, como intentar predeterminedar la evolución de ciertas conductas o establecer modelos que las regulen, fiscalicen y sancionen. Sin comprender no se puede cambiar. Y para comprender primero hay que interrelacionarse a través de la coordinación y la escucha efectiva.

Según Grasa y Ulled (2004) Las claves para la gobernabilidad en eventos socio ambientales⁷ son las siguientes:

- No basta con pensar globalmente, ni tan solo convenir que también y sobre todo, hace falta pensar multidimensionalmente los temas de desarrollo.

⁷ Grasa, Rafael y Ulled, Adrew. (2004) Medio Ambiente y Gobernabilidad. Diagnóstico y Sostenibilidad en el Mediterráneo. Instituto Catalá de La Mediterránea.

- Lo multidimensional exige armonización de los objetivos, análisis de las contradicciones eventuales, búsqueda de consistencia o coherencia entre ellos.
- Un requisito para mejorar el mundo es impedir su empeoramiento y particularmente, evitar evoluciones indeseadas o con efectos desagradables. Resulta clave no conservar de entrada aquello que no se quiere, dadas las dificultades iniciales para precisar y convenir el objetivo de lo que se quiere. Esto debe llevarse a cabo en el ámbito nacional, pero también en el internacional, donde el elemento clave es la evolución de las relaciones y las percepciones diferentes de los problemas y del medio ambiente.

La gestión del riesgo de desastres está basada en la investigación científica y de registro de informaciones y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado”⁸.

¿Por qué coordinar en la gestión pública? El sustantivo coordinación y el infinito coordinar se derivan de los términos latinos ‘cum’ (=con, conjuntamente) y ‘ordinare’ (=regular, poner en una línea, ordenar), y tienen el significado de una actividad reguladora, o de ordenación sobre varios elementos, indica que se busca que distintas actividades sigan un mismo ordenamiento, se orienten a los mismos objetivos, o se eviten conflictos entre ellas.

La etimología del término coordinación muestra similitud con lo del término latino ‘*communio*’ que designa una tarea común y está formado por los términos *cum-munis*, donde *munis*, *muneris* es el término empleado para indicar la carga de trabajo, en aquellas comunidades del *latium* atacadas por etrusco y griegos en configuración de la actividad de varios sujetos en tareas primariamente orientada a la defensa del

⁸ Ley N° 29664 artículo 3

grupo (munire asa a significar fortificar) y luego para el resto de coordinación de tareas. Desde dichos términos se derivan las palabras municipio o munición. En ampliación de sentido, cum-municatio significó luego, en el antiguo latín, el contenido de asumir una tarea con otro en orden a defender intereses comunes. Es curioso constatar que ese sentido de tareas colectivas haya dejado luego, en el decurso de la evolución de los conceptos al pasarse al pensamiento “moderno”, a una connotación de transparencia de contenidos mentales individuales cuando inicialmente se trataba de coordinar tareas externas.

Por lo demás el sentido del término communicatio parece responder bien a la concepción de la antropología sobre el origen del lenguaje como medio de cooptación de actividades cuando los primitivos hombres tenían que asumir tareas de defensa de su coto de caza, organizar esta, Etc.

Definición, contenido conceptual del término “coordinar” en general, las definiciones usuales de coordinación carecen de un mínimo de precisión conceptual. Se emplean muchos sinónimos para el término coordinar como: ordenar, armonizar, ajustar, orquestar, integrar, equilibrar, Etc.; pero no debe considerarse sinónimo el concepto de cooperación que se emplea para designar actitudes personales que pueden favorecer la coordinación.

Es muy empleado el sinónimo de integración (tanto lo socio-económico como lo material – económico, la primera se refiere a la identificación de objetivos, la segunda a las tareas Etc.).

En una primera delimitación del concepto empleado en gestión organizacional es trazar la primera diferencia con la coordinación organizacional (de decisiones que guían actividades o tareas de personas en un contexto de orientación al cumplimiento de objetivos) frente a la coordinación interna en un sujeto, por ejemplo: la coordinación de movimiento corporales o de lenguaje, gesto e intención, Etc.

En este sentido, la coordinación – organizacional tendrá siempre carácter interpersonal en la teoría de la organización de Meier (1969), Bleicher (1968), Malone et al (1993) Frase (1972), bajo coordinación debe entenderse la armonización de resultados o medidas parciales independientes en referencia a la consecución de un objetivo superior.

En la definición de coordinar, coordinación es referido a otros conceptos como armonizar, cooptar, integrar y similares; es decir, conceptos que normalmente son comprendidos como sinónimos del primero o en una imprecisión que impide superar la “vaguedad conceptual” por ejemplo, Bleicher (1979) iguala los contenidos de coordinación e integración y los comprende como especies del género superior armonización (en cierto modo, la coordinación sería armonización por reglas impuestas como en el caso estudiado los documentos de gestión. Que tienen como función ordenar, delimitar, responsabilizar, regular y fiscalizar. Dando valores a través del consenso. Lo que para la sociología es la cultura formal y la integración sería armonización espontánea, interna. Lo que para la sociología es la cultura informal o interrelación o convivencia social coloquial). Para muchos, la coordinación es sinónimo de organización. Cuando la coordinación es componente o parte de cualquier tipo de organización.

Kirsch (1978) ha observado, desde un nivel de crítica epistemológica, que el concepto coordinación se emplea a veces como proposición sobre la realidad objetiva (en referencia al ordenamiento conjunto de decisiones organizacionales) y otras como juicio de valor (coordinar=ordenar, algo estimado como mejor que el desorden o la improvisación).

“La coordinación en este sentido significa pues, en general, que las decisiones interdependientes de responsables de decisión se realizan en una forma deseable armonizándolas mutuamente”.

Para Dorow (1978) La coordinación consiste en ordenar los procesos de definición de objetivos de distintos agentes, en relación de intercambio o reparto de tareas, de forma que se subordinen a la consecución de una finalidad superior.

Para avanzar en la delimitación del contenido del concepto ayudaría recurrir a la diferencia entre campo observado y semántica utilizada por el observador, por así decirlo, como filtro u óptica mediante la cual se observan campos de objetos, problemas, Etc.

La semántica de muchas definiciones de organización es la definida en la perspectiva de la psicología social (dentro de la cual, evidentemente, existen a su vez escuelas y tendencias conductistas, mentalistas, Etc.) En este horizonte, coordinar es comprendido en conexión a ideas como la de armonía en la interpretación personal ausencia de conflictos en grupos Etc. Desde este marco de interpretación, la coordinación suele ser vista en referencia a la mejora en rendimiento que se consigue en un grupo o equipo gracias a que sus componentes comparten (sharing) normas y preferencias (o valores) comunes. En esta línea de pensamiento, sin embargo, hay peligro de confundir la causa o condición (esa orientación común a ciertas pautas o normas) con su efecto sobre la coordinación real de sus actividades.

Una semántica muy distinta es la que podemos denominar la racionalidad teleológica, otros la denominan instrumental, (en el sentido definido por Max Weber como 'zweckrationalitat') y que es considerada una característica del pensar moderno según esta interpretación se considera que una decisión o acción racional es racional cuando contribuye a la eficiencia o economicidad, si garantiza la adecuación de medios afines si es controlable de algún modo, Etc. Es claro, que dentro de esta misma semántica de la racionalidad existirán, distintas variantes y tendencias que no son posibles resumir.

En este tipo de interpretación, se plantea el problema cómo lograr la coordinación de actividades para que el resultado sea el mejor posible desde el punto de vista de eficiencia, eficacia y efectividad (o mejora de performances) o según el marco teórico del institucionalismo económico se reduzcan los costos de coordinación. Sin embargo, en esa perspectiva, centrados en la dimensión económica no solo se deja de lado el aspecto de interacción humana, sino también se olvida el aspecto técnico de la configuración concreta de la coordinación.

2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 Consecuencias de las lluvias torrenciales ocurridas en La Región Piura en 1997-1998

La economía de la región, sustentada en actividades primarias, empezó a tener serios problemas a mediados de 1997 con los cambios climáticos que afectaron a la agricultura y a la pesca, principalmente. Una golpeada economía, que traslada las consecuencias inmediatamente a las familias y sobre todo a los más pobres.

Los cultivos de algodón en pleno desarrollo, perdieron sus bellotas por el exceso de calor y con ello la producción disminuyó en cantidad y calidad. Los agricultores no solo dejaron de ganar lo que esperaban, las pérdidas fueron cuantiosas y los jornales (familiares o de terceros) no empleados en la cosecha han representado ingresos no percibidos para uno de los sectores más pobres de la región.

En el sector pesquero las principales especies explotadas migraron en busca de mejores condiciones climáticas, por el acelerado aumento de la temperatura del mar. A inicio de 1997 se determinó la primera cuota global de la merluza⁹ y la medida no se aplicó, pues antes que fuera necesaria la especie se trasladó a una profundidad donde su captura era imposible. La anchoveta y sardina, materias primas de la industria de harina de pescado también desaparecieron.

Las exportaciones piuranas se redujeron considerablemente en todos los sectores. La fragilidad económica de Piura fue evidente. Los cambios en el clima afectan directamente a una agricultura de monocultivo y un sector pesquero enfocado a tres o cuatro especies marinas.

El corredor económico sufrió en muchos casos interrupción desde las carreteras asfaltadas como la Panamericana hasta las trochas de las provincias más alejadas. La infraestructura pública como privada no soportó la intensidad del FEN. Las lluvias golpearon a la población; tanto de las zonas urbanas como rurales.

La salud de los pobladores se debilitó y los pacientes atendidos se incrementaron, considerablemente, solo en la región Piura (Provincias de Piura, Sechura, Morropón, Huancabamba) entre enero y abril se presentaron 28 165 casos de enfermedades diarreicas agudas, de los que 3 900 han sido cólera; los casos notificados de infecciones respiratorias superaron los 5 000 y los casos de malaria fueron alrededor de 15 000 durante el mismo periodo.

⁹ Medida impuesta por el Ministerio de Pesquería, que determina un volumen máximo a captura de una especie específica en un periodo de tiempo.

La evaluación oficial

El FEN 97/98 ocasionó daños en Piura por 621 millones de nuevos soles, según información oficial alrededor de doscientos millones de dólares¹⁰; los sectores con mayores pérdidas fueron transportes y comunicaciones (59% infraestructura) y agricultura (19%).

Lo que en cifras las pérdidas del agro alcanzó la suma 118 399 785 nuevos soles, siendo las cifras desagregadas en infraestructura de riego menor (51%), infraestructura de riego mayor (36%) y pérdidas de cultivos (13%), organizados entre los diferentes valles agrícolas del departamento.

La mayor parte de los cultivos perdidos corresponde a plátano (33%), papaya (17%), espárrago (11%) y arroz (7%). La poca participación de las pérdidas en cultivos de algodón, maíz, Etc., fue por las condiciones climáticas y por la desastrosa campaña anterior del algodón que no permitió asumir más riesgos.

Las pérdidas en el sector pesquero en el periodo 1997-1998 a causa del FEN fue a causa del deterioro de la infraestructura pesquera por fuertes oleajes y en embarcaciones artesanales.

Los grupos sociales menos favorecidos como los agricultores y pescadores artesanales, no tuvieron la posibilidad de prepararse para un FEN de la magnitud del presentado en el bienio 97/98 catalogado como el evento más destructivo de la década.

¹⁰ La mayoría de documentos oficiales (INEI y CTAR) coinciden con esta cifra, con algunas diferencias en la distribución de las mismas, dado que parece existir diferencia entre la evaluación del daño y los recursos necesarios para repararlo. En la fecha de evaluación el tipo de cambio asumido es 2,85 soles por dólar.

Las zonas donde erigieron sus casas, ya sea por invasiones en las urbes o falta de previsión en espacios rurales, fueron inapropiadas y de alto riesgo por no contar con las condiciones de salubridad mínimas. Los materiales usados en la construcción de viviendas en el departamento y sobre todo en las zonas periféricas, fueron precarias y en el mejor de los casos útiles para las condiciones climáticas normales y no para afrontar lluvias torrenciales.

Las actividades primarias que sustentaban el crecimiento regional se fracturaron, lo poco que se recuperó desde el ajuste en las economías familiares o en las relaciones institucionales de los agricultores con nuevas fuentes de financiamiento se desvanecieron, sobre todo para el pequeño productor, con propiedades generalmente menores a cinco hectáreas y sus actividades son intensivas en mano de obra.

2.2.2 Vacíos en la gestión del riesgo caso sismo 15 de agosto de 2007 Pisco, Perú.

Díaz (2010)¹¹, realizó el diagnóstico del componente comunicación en el SINADECI, considerando como caso, el desastre socio natural ocurrido el 15 de agosto de 2007 en la Región Ica. Determinando que el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres se aplicó parcialmente en un 84%, considerando las encuestas aplicadas determinó que el 100% de los encuestados manifestó que el sistema de coordinación es parcialmente eficaz, el 84% respondió que no existe un flujograma de actividades para los diferentes desastres socio naturales, el 100% no conoció la existencia de un gabinete de crisis, así como la existencia de un plan estratégico institucional, pero sólo el 56% conoció de su evaluación y el 100% no conoció los indicadores de evaluación. También el 100% de los entrevistados

¹¹ Diagnóstico del componente comunicación en el Sistema Nacional de Defensa Civil Para la Prevención de Desastres. Caso: Sismo del 15 de agosto de 2007, Pisco – Perú.

manifestó que no existió un plan educativo nacional y tampoco un programa de capacitación interna, incluyendo planes y programas educativos de simulacros de desastres. Concluyendo, que el componente comunicación del plan de prevención y atención de desastres no alcanzó, durante el caso estudiado sus objetivos ni la eficacia esperada por carencia de una buena comunicación entre las instituciones conformantes del sistema, tanto en los niveles más altos del SINADECI hasta en los sistemas operativos por las discrepancias en las informaciones ofrecidas al país.

Asimismo, determinó que los procesos de planificación, organización y dirección de la comunicación teóricamente planteados en una serie de documentos no se hicieron efectivos para atender a través de la información de los efectos del desastre natural, evidenciando una deficiente gestión de prevención y atención de desastres, apreciada por los resultados observados luego del sismo del 15 de agosto 2007, además de las encuestas y apreciaciones de la autora. La coordinación en el Sistema INDECI - SINADECI no mostró al componente comunicación en su verdadera dimensión a pesar de los avances tecnológicos en esta área, pues si esto hubiera ocurrido el sistema hubiera desempeñado un rol preponderante en la atención a la población afectada.

Existe el documento denominado “Lecciones aprendidas del sur: Sismo de Pisco, 15 de agosto 2007” publicado en junio de 2009 por el Instituto Nacional de Defensa Civil. Quién reconoció una serie de deficiencias de orden organizacional, logística, coordinación, técnico y operativo de los componentes del sistema; sin embargo, no mencionó la importancia del componente coordinación en la prevención, acciones institucionales e inter-institucionales, comunicación y educación como actividades en la gestión de riesgo.

2.2.3 El Fenómeno El Niño Piura 1997-1998.

a) Características del FEN 97-98 Región Piura.

El nombre científico es Oscilación del Sur El Niño (El Niño Southern Oscillation, ENSO, por sus siglas en inglés). Es un fenómeno explicado por el movimiento de rotación terrestre y en consecuencia por el desplazamiento de las mareas del hemisferio norte sur, siempre dentro de la zona intertropical.

Antes del FEN 97/98 solo dos eventos se podrían considerar similares por su alta intensidad, los ocurridos en 1925 y 1983 que ocasionaron un sinnúmero de daños sobretodo en la costa norte del Perú y el sur de Ecuador, el imaginario colectivo mundial era que un FEN de alta intensidad se presenta cada cincuenta años.

Las referencias al fenómeno en Piura son muy antiguas, siempre resaltando los de mayor intensidad y con mayores consecuencias para los pobladores. Una característica particular del fenómeno¹² es que cada presencia es única y no es igual al anterior.

En Piura es creencia popular que llueve cada 6 ó 7 años, su clima es cálido y seco, sobretodo en su parte de costa. La familiaridad de los piuranos con el FEN, se intensifica con el fresco recuerdo de los daños que ocasionó en el bienio 82/83, calificado como El Niño más intenso del siglo pasado. A lo que el pueblo denomino

¹² Vegas Vélez, Manuel: El Niño y sus ocurrencias, En Piura: Región y Sociedad pág. 88

un castigo por las contradicciones sociales y la violenta relación entre los hombres y la naturaleza.¹³

Las primeras predicciones de ENOS 1997-1998 aparecieron en el número de diciembre de 1996 del ‘Experimental Long-Lead Forecast Bulletin (NWS/NMC/CAC)’; en su mayoría anunciaban que durante 1997 se produciría una transición hacia un Niño cálido de intensidad débil a moderada. Sin embargo, no había demasiada coherencia entre ellas respecto al momento en que se produciría la transición y eso hizo particularmente difícil pronosticar que anomalías climáticas serían las dominantes durante los meses siguientes.

Tal como lo adelantaron algunos modelos de pronóstico, en febrero de 1997 se registró lo que parecía ser un rápido proceso de normalización de las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial (que venían siendo negativas).

A mediados de mayo, las anomalías observadas en la intensidad de los vientos alisios (anormalmente débiles) hicieron suponer la persistencia y posible intensificación de las anomalías positivas de la TSM.

En junio, las diversas variables atmosféricas y oceánicas indicaban conjunta y coherentemente el inicio de un nuevo fenómeno El Niño. En tal sentido, la transición a un episodio cálido estaba ocurriendo de modo mucho más abrupto y temprano que lo previsto en la mayoría de los pronósticos. Para entonces no era posible aún precisar las características específicas que revertería en el fenómeno, a pesar de que la magnitud de las anomalías atmosféricas y oceánicas registradas indicaba que su intensidad sería considerable.

¹³ Revez, Bruno: Los castigos de Piura, en: ¿Qué hacer? N° 92 Pág. 43

En julio de 1997 la mayoría de los modelos indicaban que seguirían presentándose las condiciones típicas de ENOS durante los meses siguientes y que la tasa de incremento de las anomalías en el Pacífico superaba la observada en fenómenos anteriores, incluyendo el del periodo 1982-1983.

En este mismo mes el pronóstico oficial del ‘Climate Prediction Center’ (NCEP-NOAA [‘National Oceanic and Atmospheric Administration’], USA), difundido el 14 de agosto de 1997, señalaba que las anomalías positivas de la temperatura superficial del mar persistirían hasta los primeros meses de 1998.

En agosto de 1997 se intensificaron los cambios ya descritos creando condiciones favorables para las precipitaciones intensas en la costa peruana.

En esos meses se informaba de lluvias anómalas sobre la costa del Ecuador y del norte del Perú. A diferencia del FEN del 83, El Niño 97/98 tuvo una presencia muy significativa en todos los diarios y revistas del país y del mundo, desde los primeros meses de 1997; los avances en la tecnología, sobre todo en el desarrollado del sistema de imágenes satelitales permitió presagiar la presencia de un FEN de intensidad moderada a fuerte, este Niño se percibió como completamente desfasado dado que se manifestó desde marzo y la temperatura del agua del mar alejaba los recursos hidrobiológicos en tiempo extraordinario. La población esperaba un fenómeno de alta intensidad, sin llegar a los niveles del 83, dado que se presentaba muy adelantado y su magnitud podía ser mitigada con las anunciadas obras gubernamentales de prevención.

Las lluvias de enero de 1998 en Piura (Cuadro N° 5) fueron excepcionales. En el litoral del norte peruano la frecuencia de las lluvias en febrero y la primera mitad de marzo aumento, pero con intensidad moderada, aunque ocasionalmente se registraron lluvias fuertes.

Cuadro N° 05. Precipitación pluvial en mm. Estación Miraflores - Piura

	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	Mayo
1998	170,7	769,2	501,8	479,9	90,9	5,3
1983	10,4	324,5	161,7	427,1	778,4	379,4
Prom (72-98)	8,39	45,80	36,84	63,0	42,36	15,38

Fuente: CIPCA 1999

Para marzo las pérdidas fueron 600 kilómetros de vías pérdidas más de 4 kilómetros de puentes destruidos con zonas del país aisladas. Los departamentos afectados fueron Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Cusco y Lima. Al mismo tiempo se produjo uno de los cambios geográficos más interesantes relacionados con ENOS: la creación de un nuevo lago conocido como La Niña, el segundo en extensión después del Titicaca, en medio del desierto de Sechura (1100 kilómetros al norte de Lima). Se estimo que el nuevo lago perduraría cerca de un año.

b) Efectos del FEN e intervención del Estado.

El FEN fue desolador, a partir de la observación del comportamiento de fenómenos de esta naturaleza ocurridos durante el siglo XX, donde pueden identificarse una serie de efectos recurrentes. Generalmente son los mismos. Campos de cultivo inundados, sistema hidráulico agrario altamente colapsado, ganado perdido, plagas de insectos y roedores, ciudades anegadas y una población que migra según el grado de destrucción padecido, formó el conjunto de efectos negativos provocados por el evento en las zonas críticas. El monto de los daños alcanzó cifras enormes; por citar un caso, aparentemente el que con mejores datos cuenta, los estimados por el bienio

1982-1983 superaban los mil millones de dólares en pérdidas. Aunque es difícil establecer para el pasado cálculos semejantes, ello no impide evaluar los efectos que dicho fenómeno provocó en distintos sectores económicos.

En esta rápida mirada por la amplia gama de efectos negativos generados por El Niño, surge la interrogante esencial ¿qué papel le toco desempeñar al Estado durante la ocurrencia del Niño?

Solo con ocasión del evento ocurrido en 1998 el Estado peruano actuó por primera vez preventivamente, aplicando planes de respuesta¹⁴. Sería muy largo ocuparse de todas las noticias publicadas desde junio de 1997 en la prensa peruana dando cuenta de la probabilidad de ocurrencia del fenómeno y la puesta en marcha de los planes de prevención del gobierno.

El gobierno conformó una Comisión Nacional de Emergencia del Niño (CONAE). La cual estuvo conformada por los ministerios de Presidencia, Transporte, Agricultura y Defensa. Inicialmente no se incluyó a INDECI, pero posteriormente se incluyó, nombrándola a cargo de la secretaría ejecutiva del CONAE. Este organismo diseñó el plan de previsión que el ex ministro Hokama presentó al Congreso en setiembre. Estos planes fueron pioneros en la gestión de prevención, a pesar que desde 1973 se contaba con INDECI - Instituto Nacional de Defensa Civil.

Los peruanos fuimos informados de la llegada de lluvias torrenciales sobre la Costa Norte. Lo que se conoció como El Niño 97/98, además de ser único por el pronóstico unánime anticipado de organizaciones científicas nacionales e internacionales.

¹⁴ Zapata, Antonio y Juan Carlos Sueiro: Naturaleza y política: El gobierno y el Fenómeno del Niño en el Perú 1997-1998. Lima: IEP, 1999, p.99

El gobierno peruano elaboró un plan de previsión. Este plan fue presentado al Congreso en setiembre de 1997 y comprendía acciones que venían ejecutándose desde junio y que se realizarían hasta diciembre 1997.

De enero a marzo de 1998 se llevó a cabo un segundo plan denominado emergencia. Que fue seguido por las acciones de reconstrucción previstas para ser ejecutadas durante 1998 y 1999. Esta etapa trató de vincular reconstrucción con desarrollo.

En este caso, el primer mérito del Estado es precisamente su dinamismo. Al fin y al cabo ejecutó un plan que redujo los efectos que pudo tener el Niño, si no se llevaba adelante las obras realizadas. El ex presidente Alberto Fujimori, se esforzó para que El Niño no impacte su popularidad. Mientras que los científicos debatían sobre la intensidad del fenómeno, el gobierno preparaba su estrategia y la ejecutaba, tomando la información de manera parcial.

El ex presidente siguió a las agencias climatológicas japonesas, tanto o más que a las organizaciones peruanas que componen ENFEN, no existió un canal establecido por el cual el poder político escuche y consulte a estas organizaciones. Solo los funcionarios públicos, podían convocar a los científicos, nunca a la inversa.

Dada por la confusión de información desatada en los medios de comunicación masiva, se ordenó que la información se centralice en el ENFEN. A partir de ese momento, las instituciones científicas del ejecutivo tuvieron un solo vocero público el vicealmirante Luis Giampietri. Esa decisión se adoptó en setiembre de 1997, conjuntamente con un paquete de medidas políticas, debatidas en una sesión del Congreso cuando el ex ministro de la presidencia, entonces Daniel Hokama, informó del plan de prevención que el gobierno central había puesto en práctica desde junio 97.

La administración del gobierno en el Ejecutivo era diferente a la actual, el Estado era un gobierno centralista, no existían los gobiernos sub-nacionales como tal sino los Consejo Transitorios de Administración Regional – CTAR y los gobiernos provinciales y locales. El Poder Ejecutivo subordinó a los gobiernos regionales y los convirtió en instrumentos suyos.

Los recursos se canalizaron a través del ex MIPRE hacia las ex CTARS predecesoras de los GORES (Constitución 1993 establece elección de autoridades regionales autónomas no se cumplió).

Durante la emergencia causada por el FEN, la acción gubernamental fue centralista que de costumbre. El ex presidente se comprometió con la prevención y mitigación que se canalizaron a través del ex MIPRE hacia las ex CTARs.

La ejecución fue dispersa porque el marco institucional del Poder Ejecutivo es muy complejo y las responsabilidades internas no son definidas en los documentos de gestión como Manual de Procedimientos, Manual de Organización y Funciones, entre otros.

El ex presidente tuvo interés en que todas las instituciones públicas participen de la emergencia por presencia del FEN. Él quiso comandar un esfuerzo conjunto. De este modo, todos intervinieron, cada uno con sus criterios y cruzándose en el camino. El resultado fue un elevado grado de desorden duplicándose las tareas por las organizaciones.

Por otro lado, cada una actuó por su cuenta, sin coordinar y articularse e incluso en competencia por controlar zonas y manejar contratos. Así, hasta carecer de conducción técnica especializada y no porque los técnicos sean inexistentes sino porque no son puestos al comando de las grandes acciones del Estado. Muchos hacen

lo mismo, no hay un plan articulado sino que las responsabilidades se superponen, uno de los mayores problemas institucionales que afronta la gestión del riesgo.

La falta de delimitación precisa de responsabilidades dentro del mismo Ejecutivo hizo que cunda el caos a la hora de la ejecución de los planes gubernamentales. Las responsabilidades no estuvieron definidas, se asumen como una competencia abierta entre las organizaciones del Ejecutivo para manejar presupuestos por su cuenta.

En la actualidad las catástrofes son provocadas por las sociedades que no toman en cuenta la recurrencia de la naturaleza y no se elabora un estudio de prevención a través de la distribución de suelos. Teniendo en cuenta la prevención, la vulnerabilidad y riesgo de las áreas geográficas. La prevención hecha en los planes del FEN 97/98 se basó en infraestructura y no en los efectos sociales.

El ex MIPRE fue un superministerio que cruzó todas las otras instancias y actuó como motor del Poder Ejecutivo. Toda esta centralización en un órgano ha ocurrido en nombre del libre mercado, para controlar la acción y el gasto. Se trató de saber si el Estado fue capaz de movilizar sus recursos para controlar los peores efectos de una amenaza natural de grandes consecuencias.

Los planes emitidos por el ex MIPRE fueron elevados al Congreso, careciendo de formato definido, mostrando inconsistencia, cada informe respondió a diferentes parámetros. Así, no hubo un plan único aprobado por el Consejo de Ministros. No obstante que este organismo ejerció la coordinación de las labores frente al Niño desde setiembre de 1997. Pero, el ex MIPRE asumió el rol de coordinación en el ámbito de todo el Poder Ejecutivo.

Actualmente, la administración esta descentralizada, pero económicamente sigue centralizada a través del Ministerio de Economía y Finanzas. Las acciones de gestión del riesgo ante eventos socio-naturales los tienen los gobiernos regionales.

Cuadro N° 06. Recapitulación de daños ocasionados por el Fenómeno El Niño 1997- 1998

PERÚ	
Total	3501 millones de dólares americanos
Tipo de daño	
-Directo	1612
-Indirectos	1888
POR SECTORES	
Sectores sociales	485
-Vivienda	223
-Educación	228
-Salud	34
-Sectores de servicios	955
-Agua potable y saneamiento	71
-Suministro de electricidad	166
-Hidrocarburos	
-Transportes	718
*Fluvial	
*Terrestre	718
*Marítimo	
-Telecomunicaciones	
Sectores productivos	1625
-Agricultura	612
-Ganadería	
-Pesca	26
-Minería	44
-Industria	675
-Comercio	268
-Turismo	
Otros daños	434
-Incendios forestales	
-Infraestructura de gobierno	58
-Atención de emergencias y prevención	376

Fuente: Corporación Andina de Fomento. 1998

Elaboración: Propia

Cuadro N° 07. Grado de afectación de viviendas por el Fenómeno de El Niño 1997-1998 Piura

Tipo de grado de afectación	Total de viviendas	% de viviendas	Población afectada	% de población afectada
Totalmente afectadas	28560	26,6	145872	26,6
Totalmente destruidas	1504	15,7	7048	15,1
No habitables	4086	22,2	22807	21,4
Parcialmente destruidas	11202	35,1	58958	34,9
Levemente	11048	25,0	57059	25,2

Fuente: INEI. Estadísticas del 22 de febrero al 15 de mayo de 1998

Elaboración: Propia

Cuadro N° 08. Resumen presupuestal de acciones de prevención**(Millones de soles)**

Ministerios	Acción por sectores									
	Agricultura	Multisect.	Pesquería	Salud	Saneamiento	Educación	Transportes	Industria	Energía	Total
Presidencia	98,1	34,6	1,2	6,5	25,1	4,6	36,5	10,2	0,2	217,0
Agricultura	67,0									67,0
Defensa		21,1			0,6					21,7
Educación						4,5				4,5
Energía					2,0				12,0	14,0
Pesquería			7,0							7,0
Transportes	0,6						28,2			28,8
Salud				11,4						11,4
Mujer	1,0	49,0								50,0
Total	166,7	104,7	8,2	17,9	27,7	9,1	64,7	10,2	12,2	421,4

Fuente: ZAPATA, ANTONIO Y SUERO, JUAN. (1998) Naturaleza y política: el gobierno y el fenómeno del niño en El Perú 1997-1998. IEP. Lima – Perú.

Una buena parte del presupuesto del programa de prevención FEN se ejecutó en obras de saneamiento básico (43% del total gastado) y sobre todo en la construcción de drenes pluviales. Los drenes de Ignacio Merino, el César Vallejo y las casetas de bombeo del Chilcal, el de la avenida Sullana y el del Casco Central Castilla costaron juntos más de catorce millones de soles, es decir 55% del total invertido en este rubro. Del total gastado en saneamiento básico solo el 20% se ejecutó en obras fuera de Piura y Castilla¹⁵. Además, una parte importante de este porcentaje se destinó a las ciudades capital de provincia de Paita, Sullana y Talara.

En las actividades para el sector salud en el departamento de Piura se invirtió solo un poco más del millón de soles (1,7% del presupuesto ejecutado), la mitad en la eliminación del vector (sobretudo fumigación) y la otra mitad en la protección de centros de salud. En la protección de zonas monumentales (turismo) se gastó el 0,8%

¹⁵ CTAR: op. Cit. Anexo 01 Pág. 290

del presupuesto; y en educación un poco menos de ochocientos mil soles (1,3% del presupuesto ejecutado), destinado a la protección de locales escolares.

En el sector transporte se desarrolló actividades de prevención que en conjunto costaron 3 610 482 nuevos soles (6% del total invertido). Las obras más importantes fueron las desarrolladas en la carretera Piura-Huancabamba, que junto con el aeródromo de Huancabamba representan el 37% del total en el sector; también resaltan la rehabilitación del acceso cruce Panamericana-Cruceta (15% de la inversión en el sector) y el mejoramiento rasante de la trocha carrozable Universidad Nacional de Piura – La Obrilla – Medio Piura (14% de la inversión total en el sector transporte).

Otras inversiones en la prevención se agruparon como multisectoriales (43%), aquí están las obras de defensa y encauzamiento del río Piura y los drenes troncales del Bajo Piura (el dren 13,08 y el dren Sechura), también el trabajo en las quebradas y la adquisición de equipos y maquinaria; otras actividades, consideradas como multisectoriales, fueron la protección de locales de la Policía Nacional (211 mil nuevos soles), los estudios de supervisión de obras de emergencia (663 mil nuevos soles), la protección de viviendas en asentamientos humanos y áreas rurales (775 mil nuevos soles), la rehabilitación del local del ex PRONAA en Sullana (27 mil cuatrocientos sesenta y cuatro nuevos soles), entre otros.

Las fuentes de financiamiento del presupuesto ejecutado por el programa de prevención del FEN 97/98 fueron dos: los recursos propios CTAR (en ese momento) recursos ordinarios, canon y sobre canon, y el presupuesto a cargo del ex Ministerio de La Presidencia. El presupuesto aportado por el Estado peruano, como partida especial para la etapa de prevención del FEN 97/8 del presupuesto del ex MIPRE, fue 9 577 720 nuevos soles, es decir, solo 16% del total de financiamiento del programa de prevención para Piura.

2.3 BASES TEÓRICAS

2.3.1 Conceptos.

Coordinación: En su sentido más general, la coordinación consiste en la acción de concretar medios, esfuerzos, etc. Para una acción en común.

El término puede referirse a distintos significados según el contexto:

- En **sociología**, la coordinación es una de las consecuencias de la cooperación entre grupos sociales o especies.
- En la **organización** empresarial, la coordinación consiste en la integración y enlace de distintos departamentos con el fin de realizar un conjunto de tareas compartidas.
- En la **política**, puede referirse a la acción coherente, entre distintas administraciones públicas en el mismo país.

La gestión de la coordinación del caso en estudio implica desarrollar y manejar con eficiencia, eficacia y efectividad; las siguientes categorías y variables:

Comunicación: La comunicación es el proceso mediante el cual se transmite información de una entidad a otra. Los procesos de comunicación son interacciones mediadas por signos entre al menos dos agentes que comparten un mismo repertorio

de signos y tiene unas reglas semióticas comunes. Etimológicamente, la palabra comunicación deriva del latín *comunicare*, que puede traducirse como “poner en común, compartir algo”. Se considera una categoría polisémica en tanto su utilización no es exclusiva de una ciencia social en particular, teniendo connotaciones propias de la ciencia social de que se trate.

Educación: El proceso multidireccional mediante el cual se transmite conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no solo se produce a través de la palabra: está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

Prevención: Preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar una cosa.

Indicadores: Son valores cualitativos o cuantitativos que sirven para comparar, durante el proceso de evaluación, valores observados, con valores esperados.

Planificación: Es una función básica de la administración que tiene como misión determinar: ¿Qué debe hacerse? ¿Quién debe hacerlo? Y ¿Dónde, cuándo y cómo debe hacerse? Para lograr los mejores resultados, en el tiempo apropiado y de acuerdo con los recursos que se dispone.

Para planificar cualquier proceso de gestión de riesgo, el administrador del mismo debe escudriñar en un futuro caracterizado por la incertidumbre que en este caso o estudio serán los eventos socio naturales, a fin de obtener un conocimiento del pasado, presente y futuro una visión más apropiada posible de lo que sucederá en ese futuro y sus consecuencias, para luego definir los planes de acción que sean necesarios para alcanzar los resultados que se desea, como el de minimizar los efectos de los eventos socio naturales.

Planificación implica un proceso consciente de estudio y selección del mejor curso de acción a seguir, frente a una variedad de alternativas posibles y factibles de acuerdo a los recursos posibles.

La actividad de planificar abarca un amplio campo de decisiones que incluye: la definición de un objetivo, la materialización de un plan y programa, la fijación de políticas, la determinación de normas y procedimientos todos necesarios para el desarrollo eficiente de las operaciones a seguir en la prevención y mitigación de los efectos de los eventos socio naturales que es cumplir con los objetivos.

En consecuencia se puede definir la planificación como la concepción anticipada de una actividad de acuerdo a una evaluación racional entre fines y medios. Se dice también, que la planificación es prever el futuro.

“Una organización es un conjunto de variables o componentes de diversas naturalezas que actúan entre sí, interdependientemente, con la finalidad de obtener un objetivo predeterminado y específico que puede ser de diferente índole: económico, social, asistencial, académico, cultural...

Organización: Una organización cuenta tanto con variables duras (estructura, estrategia, sistemas) como con variables blandas (gente, cultura, estilo, habilidades). El surgimiento de nuevos enfoques que destacan el carácter integrado holístico de las organizaciones subrayando la interdependencia de todas las variables que integran una organización.

Dirección: Dirigir implica mandar, influir y motivar a los colaboradores para que realicen tareas esenciales. La relación y el tiempo son fundamentales para las actividades de la dirección. De hecho, la dirección llega al fondo de las relaciones de

los gerentes con cada una de las personas que colaboran con ellos. Los gerentes o jefes dirigen tratando de convencer a los demás, lo que en comunicación se denomina persuadir, el futuro surge de los pasos de la planificación y la organización. Los jefes o gerentes al establecer el ambiente adecuado ayudan a sus colaboradores a hacer mejores esfuerzos. Otros conceptos de dirección son:

- “Es el planeamiento, organización, dirección y control de las operaciones de la organización, a fin de lograr los objetivos que esta persigue y así mismo, los pueda alcanzar”.
- “Es la aplicación de los conocimientos en toma de decisiones, incluye la tarea de fincar los objetivos, alcanzarlos, determinación de la mejor manera de llevar a cabo el liderazgo y ocuparse de la manera de planificación e integración de todos los componentes del sistema, en un todo unificado”.
- “La dirección debe saber cómo es el comportamiento de la gente como individuos y cuando están en grupos y entenderse la forma en cómo operan los diferentes tipos de estructuras que lo componen”.
- “Es una fuerza que mediante la toma de decisiones basado en los conocimientos y entendimientos, relaciona entre sí, e integra a través de los procesos de unión apropiados a todos los componentes o elementos del sistema organizado de una forma calculada para alcanzar los objetivos de la organización”.
- “La dirección es aquel elementos de la administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea en forma adecuada todas las órdenes emitidas”.
- “Para (Koontz 2009) el término dirección lo define como “la función ejecutiva de guiar y vigilar a los subordinados”.

Multisectorial: Relacionado con varios sectores, particularmente de una actividad.

Multinivel: Los modelos multinivel, también llamados modelos lineales jerárquicos, modelos mixtos lineales generalizados, modelos anidado, modelo mixto, coeficientemente aleatorios, modelos de efectos aleatorios, modelos de parámetros aleatorios. Son modelos estadísticos de parámetros que varían en más de un nivel. Estos modelos pueden ser vistos como generalizaciones de los modelos lineales, aunque también pueden extender los modelos no lineales.

Gobierno regional¹⁶: Es la conducción de la gestión pública que se lleva a cabo en cada uno de los departamentos del país. Esta función se lleva a cabo en cada una de estas circunscripciones por su respectivo Gobierno Regional, persona jurídica de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Gobierno local¹⁷: Es la conducción de la gestión pública que se lleva a cabo en cada una de las provincias y sus distritos y centros poblados del país. Esta función se lleva a cabo en cada una de estas circunscripciones por su respectivas Municipalidades, persona jurídica de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia encargadas de prestación de servicios de ámbito local y del desarrollo integral, sostenible y armónico de sus circunscripciones.

Marco de Gestión de Riesgo- Sistema Nacional de Defensa Civil - SINADECI: El SINADECI establece que el SINADECI PIURA esté a cargo del Gobierno Regional de la respectiva jurisdicción y es a quién le corresponde formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas regionales en materia de defensa

¹⁶Wikipedia. Gobierno Regional [en línea] http://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_regional_en_el_Perú [consulta: 16 de noviembre de 2010]

¹⁷ Wikipedia. Gobierno Local [en línea] http://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_local_en_el_Perú [consulta: 16 de noviembre de 2010]

civil. Precisa que el Gobierno Regional debe promover la planificación para la prevención y atención de desastres “como un instrumento que nutre la planificación del desarrollo regional, incorporando la gestión de riesgos en el planeamiento del desarrollo sostenible”.

En el SINADECI participan activamente el Gobierno Regional, el Comité Regional de Defensa Civil, los Comités de Defensa Civil Provinciales y Distritales y las oficinas de Defensa Civil de estos tres niveles. (Directiva 022-2005-Indeci/20.0: lineamientos y normas para el funcionamiento del Sistema Regional de Defensa Civil-SINADECI- en los Gobiernos Regionales).

Gestión de riesgo: Es la acción de prevenir daños e impactos negativos causados por fenómenos socio- naturales. La gestión de riesgos también comprende las medidas de emergencia y reconstrucción luego de ocurrido un desastres.

Gestión de riesgo de desastres (GRD): Es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas y estrategias, y para fortalecer sus capacidades, con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales y de desastres ambientales y tecnológicos. Esto involucra todo tipo de actividades, incluyendo medidas estructurales (por ejemplo, construcción de defensas ribereñas para evitar el desbordamiento de un río) y no estructurales (por ejemplo, la reglamentación de los terrenos para fines habitacionales, o fijar protocolos de acción de las entidades), para evitar o limitar los efectos adversos de los desastres¹⁸

La comunicación de riesgos: Puede definirse como un proceso de interacción e intercambio de información (datos, opiniones y sensaciones) entre individuos, grupos o instituciones, en lo que se refiere a las amenazas para la salud, la seguridad o

¹⁸ Terminología de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, EIRD, 2004

prevención de eventos socio naturales, con el propósito de que el sistema responsable pueda educar a la comunidad y esta conozca los riesgos a los que está expuesta y participe en su mitigación. Esta definición reconoce que la comunicación de riesgos es un proceso de coordinación que facilita el intercambio de información entre los diversos actores involucrados, como pueden ser instituciones públicas o gubernamentales y académicas, empresas privadas, organismos no gubernamentales y público en general. Debe resaltarse que este proceso debe provocar cambios en el comportamiento de las personas afectadas y mejorar la toma de decisiones para disminuir los riesgos.

Según el enfoque psicométrico, las personas hacen juicios cuantitativos con respecto al nivel de un riesgo en particular y del nivel deseado en su regulación. Posteriormente, estos juicios son relacionados con factores que describen otras propiedades que afectan la percepción del riesgo. Se han identificado hasta cuarenta y siete (47) factores que influyen en la percepción de los riesgos, tales como: el control, el beneficio, el carácter voluntario y la confianza, entre otros. Mientras que un riesgo como tal no cambia, la forma en que la sociedad lo percibe si puede ser alterada por dichos factores, y para el dominio público es lo importante, pues de ello depende tanto la aceptación del riesgo en cuestión como el comportamiento frente a él.

La comunicación de crisis: Es el manejo o metodología de la comunicación para la crisis, es una herramienta esencial de la coordinación para el manejo de la crisis que permite dirigir e incluso controlar el desempeño de la institución frente a la crisis.

Criterios para el análisis de los instrumentos de gestión institucional (pertinencia técnica, coherencia interna con la misión institucional, direccionamiento estratégico, factibilidad, competencia funcional asociada a la estructura organizacional): Desarrollar capacidades para describir el comportamiento estático y dinámico de los valores calculados de indicadores de demanda, eficiencia, velocidad

de los procesos, efectividad y resultados, para evidenciar los niveles de cumplimiento de una política, plan, programa o proyecto.

Proceso de categorización, ordenación y descripción del comportamiento de uno o más indicadores de gestión y/o resultados, con la finalidad de conocer la direccionalidad de una determinada unidad de análisis.

Criterios de análisis de instrumentos de gestión componente coordinación (pertinencia técnica, coherencia interna con la misión institucional): Los instrumentos de gestión del componente coordinación son instrumentos de medición de las variables asociadas a las metas institucionales. Al igual que estas últimas, pueden ser cualitativas o cuantitativas. En este último caso pueden ser expresados en términos de “logrado” “no logrado” o sobre la base de alguna escala cualitativa. Los indicadores de gestión por su parte, se entienden como la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso. Son un subconjunto de los indicadores, porque sus mediciones están relacionadas con el modo en que los servicios o productos son generados por la institución. El valor del indicador es el resultado de la medición del indicador y constituye un valor de comparación, referida su meta asociada. En el desarrollo de los indicadores se deben identificar necesidades propias del área en éste caso de los protocolos de coordinación de todas las áreas del sistema, clasificando según la naturaleza de los datos y la necesidad del indicador. Esto es fundamental para el mejoramiento de la calidad o de lo que se requiere lograr, debido a que son acciones rápidas de identificación de problemas. El principal objetivo de los indicadores, es poder evaluar el desempeño de las áreas mediante parámetros establecidos en relación a las metas, así mismo observar la tendencia en un lapso de tiempo durante un proceso de evaluación. Con los resultados obtenidos se pueden plantear soluciones o correctivos que conlleven a la consecución de la meta fijada. Criterios: el indicador debe satisfacer los siguientes criterios: medible, el medidor o indicador debe ser medible. Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea

del grado o frecuencia de la cantidad. Entendible: el indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan. Controlable: el indicador debe ser controlable dentro de la estructura de la organización.

Tipos de indicadores: un indicador puede ser de proceso o de resultados. En el primer caso, se pretende medir que está sucediendo con las actividades, en el segundo caso se quiere medir las salidas del proceso. También se pueden clasificar los indicadores en indicadores de eficacia o de eficiencia. El indicador de eficacia mide el logro de los resultados propuestos. Nos indica si se hicieron las cosas que se debían hacer, los aspectos correctos del proceso. Los indicadores de eficacia es fundamental conocer y definir operacionalmente los requerimientos del cliente del proceso para comparar lo que entrega el proceso contra lo que él espera. De lo contrario, se puede estar logrando una gran eficiencia en aspectos no relevantes para el cliente.

Los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso. Tienen que ver con la productividad.

Discurso: Un discurso es un acto de habla (proceso de comunicación, y por tanto consta de los elementos de todo acto de comunicar: en primer lugar, un acto elocutivo o locucionario, es decir, el acto de decir un dicho (texto) con sentido y referencia; en segundo lugar, un acto elocutivo o ilocucionario, o el conjunto de actos convencionalmente asociados al acto elocutivo; finalmente, un acto perlocutivo o perlocucionario, o sea, los efectos en pensamientos, creencias, sentimientos o acciones del interlocutor (oyente).

El discurso es el razonamiento extenso dirigido por una persona a otra u otras, es la exposición oral de alguna extensión hecha generalmente con el fin de persuadir.

El contenido del discurso, debe ser tejido en las telas de las experiencias, debe estar copado de detalles, ilustraciones, personificaciones, dramatismo y ejemplos en algunos casos; y todos expresados con términos familiares y concisos los cuales den la comprensión y el entendimiento adecuado; en donde lo que se quiere decir sea entendido por el público objetivo.

Recursos de coordinación: Pertinencia, atracción, comprensión, involucramiento, inducción a la acción.

Tecnología: Si recordamos que la comunicación es el proceso de diálogo e intercambio, basada en una retroalimentación horizontal, de doble vía, participativa, entonces, denominaremos como tecnologías de la comunicación a las que permiten este diálogo en la coordinación, a través del mismo medio comunicativo, ya sea de forma sincronizada o asíncrona. En concreto se identifican los siguientes tipos de tecnologías de la comunicación en la Web: como correos electrónicos, 'Chat', audio conferencia, vídeo conferencia. A través de teléfonos celulares satélites, teléfonos digitales y analógicos.

2.3.2. Características de la coordinación.

Orientación a objetivos comunes, en el contexto de la organización dispositiva, el problema de la coordinación se plantea en un enfoque asimilar la decisión sobre la mejor manera de asignar los recursos a distintas tareas y de integrar éstas orientándolas a la consecución de objetivos comunes.

En referencia a dichos objetivos comunes, el campo material de contenidos abarcados por la coordinación se expresa de formas muy diversas. Los elementos más importantes de la estructuración coordinadora son:

- Ajuste mutuo de actividades o procesos
- Sus relaciones a personas y/o cosas
- Referencias a uno o más objetivos bien definidos
- Empleo de información que debe ser comunicada

Aspectos considerados en la coordinación: objetos, causas, modos, direcciones, momentos, instrumentos de la coordinación.

En la orientación tradicional de ciencias de la organización:

- Armonización de actividades de cumplimiento de tareas
- Armonización de trabajos parciales
- Armonización de tareas/objetivos de trabajo
- Armonización de resultados
- Armonización ex – post (en cuanto es posible la corrección de disfunciones)
- Igual dirección de actividades
- Insertar en una estructura
- Integrar

La división del trabajo fue la primera forma histórica de organizar el trabajo en un colectivo orientado a la consecución de ciertos objetivos comunes formulado en categorías sistémicas, dividir el trabajo permite reducir la complejidad asignando parcelas de problemas a unidades menores, a subsistemas especializadas, pero el mismo tiempo incrementa la complejidad interna del sistema, entre otros motivos por crear conflictos entre las decisiones de dichas unidades. Esta complejidad, en

actividades de comunicación y dificultades a la compatibilidad y armonización de decisiones (relevante es el tema entre conflicto entre objetivos planificados) y actividades parciales es el problema a reducir mediante la ordenación mutua, es decir, por coordinación de las decisiones organizativas, donde hay que recordar la definición de organización como red de decisiones que vinculan como premisas previas otras decisiones, todas ellas referentes a las operaciones del sistema a ordenar.

En los grandes sistemas organizados exigen nuevos conocimientos para coordinar sus actividades.

El proceso de organización exige pues no solo la creación de puestos especializados en el desempeño de ciertas tareas, sino también la coordinación de actividades para lograr una unidad de rendimiento. Diferenciación e integración son así los dos polos en tensión, una tensión tanto mayor cuanto más complejos sean los problemas con que se enfrenta el conjunto el problema más grave para una organización no es hoy tanto lograr una adecuada división del trabajo, sino conseguir su integración. En este problema distinguimos varias dimensiones:

- a) Técnica de agrupación de tareas, mediante el empleo de técnicas como la del control de flujo mediante limitación de carga laboral o de trabajo.
- b) Aspectos humanos como intereses y orientaciones individuales, organizacionales, culturales o subcultura, que condicionan distintos horizontes de relevancia y de comprensión de problemas.
- c) Información y forma de comunicar, a medida que crece un sistema se tiende más a aislar subsistemas y a diferenciarlos hacia adentro (complejidad y dinamismo) autogenerados en todo sistema.

En el mundo de las empresas privadas, un negocio es próspero, cuando produce aquello que los individuos demandan. Fácilmente se aprecia el grado de éxito, mirando los resultados en cifras; es decir revisando el margen de la ganancia, tras comparar los costos realizados con los ingresos generados.

Sin embargo en el mundo de los organismos públicos esta tarea se convierte en difícil y requiere de un mayor esfuerzo. ¿Qué pasa con los servicios de las entidades gubernamentales? Existen por lo menos cuatro aspectos que complican la medición de los resultados, a diferencia de las empresas con ánimo de lucro:

Las diferencias no son individuales sino colectivas. No estamos frente a las y los consumidores, quienes saben lo que quieren de antemano, sino ante ciudadanos (as) con múltiples intereses y necesidades en el caso estudiado a nivel básico.

No existe un orden claro de las preferencias. Las y los ciudadanos tienen diversos intereses, visiones contrapuestas así como conflictos diferenciados.

No existe un indicador simple para comparar el valor de los bienes y servicios públicos. No hay un precio de equilibrio que determine con rapidez, la calidad de la oferta pública. Es necesario analizar y estudiar comportamientos y percepciones de la población, que es muy heterogénea, sobre el grado de satisfacción frente a los servicios públicos.

Tampoco, se puede ubicar a primera vista el éxito de alguna organización pública que crea valor. No hay un indicador estandarizado de utilidades como usualmente existe para apreciar la rentabilidad económica de las empresas privadas. Estamos ante otras ganancias de medición más complicadas a nivel de lo público: rentabilidad social, rentabilidad política, rentabilidad cultural, e inclusive ecológica o ambiental.

Reconociendo estas diferencias entre los servicios públicos y privados; se constata que las entidades gubernamentales no pueden adoptar los mismos modelos, procedimientos y herramientas comunicativas para la coordinación.

La creación del valor público se convierte en un aporte y en una tarea irrenunciable de la comunicación en la gestión pública. No basta la propaganda para recuperar la credibilidad ciudadana en la gestión pública, aunque se utilice el mejor discurso y los mensajes sean convincentes a los públicos objetivos. La realidad manda y la medida del éxito reside en el clima existente, de bienestar o de malestar, en los diversos segmentos de la población.

Estas percepciones se van conformando a través del tiempo; es decir, en el proceso de interrelación cotidiana de la gestión gubernamental con las y los ciudadanos de carne y hueso. No es suficiente que las autoridades hayan sido elegidas con una aplastante votación democrática; ya que su prestigio y buena fama se van cosechando en el transcurso de la gestión y en constante diálogo con las necesidades y expectativas de la población.

Actualmente, a partir de las buenas prácticas de desarrollo local, registradas en diversas comunidades del Perú y del mundo, tenemos aprendizajes que nos “abren los ojos” hacia las pistas del cambio¹⁹:

¹⁹ Asociación de Comunicadores Sociales. Comunicación y Gobernabilidad. [en línea]www.calandria.org.pe [consulta: 15 de octubre de 2009]

2.3.3 La comunicación en la gestión pública.

a) La realidad comunicativa²⁰, tener conocimiento de la realidad comunicativa del territorio donde se ejerce la función pública o el mandato de gobierno: de las personas, de las relaciones y procesos en curso así como de la agenda social. Es importante tener un perfil comunicativo de la población que atenderemos directamente. Hacer visible los mapas de comunicación²¹ territorial: aplicando este instrumento de gestión comunicativa de manera participativa.

b) Las y los funcionarios se convierten en estrategias y adoptan el componente de comunicación para generar con eficacia el valor público y fortalecer la gestión pública por resultados.

- La comunicación es un componente para la efectividad para la gestión pública. La clave es la organización con una hoja de ruta o una planificación permanente.
- Se orientan estrategias hacia lineamientos de política y que se institucionalice la actuación comunicativa a nivel de política pública.
- ¿Qué problemas de comunicación se resuelve? El desconocimiento de la cultura de la población que es diferenciada en los diferentes ámbitos del Perú: costa, sierra y selva. El Perú es un país pluricultural y multilingüe, por lo que existen dificultades para asumir las expectativas de futuro de los diversos actores y sectores de la población. Más aún la mayoría de municipios rurales

²⁰ Asociación de Comunicadores Sociales. Comunicación y Gobernabilidad. [en línea] www.calandria.org.pe [consulta: 15 de octubre de 2009]

²¹ Los mapas de comunicación son instrumentos de conocimiento, de planificación y de gestión; útiles para el diseño y conducción de estrategias comunicativas de proyectos de desarrollo.

tienen problemas de conectividad, siendo la radio el medio de comunicación con mayor presencia²².

- Todavía, la población de las regiones no están integrados entre sí, aún no se conforman regiones con identidades compartidas. Solamente se tiene gobiernos regionales, determinados política y legalmente; por ello es necesario, la construcción de políticas públicas de comunicación acorde a los niveles de expresividad y necesidades comunicativas de la población.
- Cobertura y alcance son necesarios para asegurar la distribución, cobertura y alcance de los productos comunicativos, el ámbito territorial que corresponde. Es importante establecer alianzas estratégicas con instituciones afines y los mismos líderes locales y regionales que se pueden convertir en colaboradores de la comunicación en la gestión pública.
- El escaso acceso a la información pública, principalmente en las localidades más alejadas y sin servicios de telefonía, internet, luz eléctrica, mayormente son pobladores rurales.
- Seguimiento a los resultados, de manera permanente, se hace el monitoreo y evaluación de las relaciones que se vienen estableciendo con las y los usuarios así como con la población en general. Así hayamos organizado campañas y tengamos materiales comunicativos en proceso de distribución, sigue siendo necesario cuidar la interlocución, especialmente la comunicación interpersonal.
- A pesar de tener estrategias de comunicación mediáticas y de cobertura

²² Coordinadora Nacional de Radio – CNR. Incidencia y opinión pública. [en línea] www.cnr.org.pe/nueva_web/blog/lineas-de-accion [consulta: 06 de febrero de 2010].

territorial; seguimos midiendo nuestra empatía con la población. Es decir, indagamos, cómo están recibiendo los mensajes y la utilidad que van obteniendo de las campañas informativas. También se escuchan las sugerencias y se atienden consultas o se aclara la información pública mal entendida.

- La utilización de las estrategias comunicativas, pero siempre cuidando la relación con la población objetivo. Es evidente que las relaciones comunicativas entre la población y los responsables de la gestión pública son permanentes, se dan en el día a día y se construyen constantemente.
- Además de las tecnologías de información y comunicación, llamadas TIC, los gestores públicos ponen mucho énfasis en la imagen audiovisual, adoptando el modelo de “relaciones públicas y propaganda” dirigido a mostrar solamente las bondades de la gestión pública. Esta actitud poco crítica, hace que los puentes de acercamiento con la ciudadanía se deterioren más aún²³.

Estrategias básicas de comunicación para la gestión pública.²⁴

a) Estrategia comunicativa para avanzar la participación ciudadana de la población en la integración regional y el desarrollo concertado dentro del proceso de descentralización del Estado peruano.

- Pertinencia de la estrategia comunicativa ¿Qué problemas atiende? Es

²³ Asociación de Comunicadores Sociales. Comunicación y gobernabilidad. [en línea] www.calandria.org.pe [consulta: 15 de octubre de 2009]

²⁴ Presidencia del Consejo de Ministros – PCM. Acuerdo Nacional. [en línea] www.acuerdonacional.pe/publicaciones/politicaseestado [consultado: 17 de setiembre de 2007]

pertinente para que la población se sienta ante los procesos de cambio del Estado peruano, revalorando sus capacidades y riqueza cultural.

- Propósitos y resultados a alcanzar: promover el mutuo conocimiento de las capacidades, recursos y potencialidades que tienen las y los ciudadanos de una misma región, haciendo visible sus experiencias. Actores a involucrar: autoridades del gobierno regional, provincial y local; funcionarios públicos, organismos públicos descentralizados, representantes de los sectores, periodistas, representantes de los medios, representantes de las ONG y de las instituciones culturales.
- Hitos clave del proceso comunicativo: fase del diagnóstico participativo, fase del debate y priorización de los ejes de la integración regional comunicativa intercultural, fase de la movilización ciudadana para la integración, fase de la institucionalización de las iniciativas y espacios de articulación.
- Actividades sugeridas en la estrategia de comunicación política e institucional: levantamiento del mapa de comunicación, foros de debate y concertación de las estrategias y plan de prevención (integración) regional, promulgación del marco normativo que respalda el plan concertado de integración regional en la prevención.
- Actividades sugeridas en las estrategias de comunicación educativa: fortalecimiento de redes de comunicadores y promotores culturales por la integración de la cultura de prevención, acreditación de agentes de prevención – gestión de riesgo- especialización con diplomados.
- Actividades sugeridas en las estrategias de comunicación ciudadana: campaña comunicativa que lanza un concurso anual de las mejores ideas de integración

de la gestión de riesgo en la vida cotidiana. Campaña de educación intercultural en gestión de riesgo. Caravana ciudadana itinerante de la integración regional en la cultura de la gestión del riesgo.

- Consejos prácticos: involucrar a las y los estudiantes de los últimos años de educación secundaria y de las facultades de ciencias de la comunicación, antropología, sociología, turismo y economía. Afirmar las alianzas públicas – privada (APP). Uso de las tecnologías y comunicación para fomentar telecentros o espacios de encuentro hacia la creatividad y el conocimiento.

b) Estrategia comunicativa para la revisión y actualización del plan de desarrollo concertado con enfoque de resultados:

- Pertinencia de la estrategia comunicativa ¿qué problemas atiende? Mejorar la calidad de la inversión pública hacia proyectos y programas de prevención como parte de la gestión de riesgo.
- Propósitos y resultados a alcanzar: fortalecer las capacidades comunicativas de los actores involucrados, para garantizar las decisiones más acertadas en la priorización de la inversión pública e ir incorporando el enfoque de gestión de riesgo al enfoque de resultados en la gestión pública. Actores a involucrar: autoridades del gobierno regional, provincial y local; funcionarios públicos, organismos públicos descentralizados, representantes de los sectores, periodistas, representantes de los medios, representantes de las ONG y de las instituciones culturales.
- Hitos clave del proceso comunicativo: fase de sensibilización comunicativa,

actualización comunicativa del diagnóstico, fase de ajuste comunicativo de la visión y objetivos estratégicos, fase de deliberación y priorización de la cartera de actividades del programa de prevención de la gestión del riesgo, fase de la formalización de compromisos respecto al modelo de gestión de riesgo.

- Actividades sugeridas en las estrategias de comunicación política e institucional: plan de comunicación interna de la gestión regional o local articulación de las gerencias y funcionarios, formulación de una ruta concertada del proceso de revisión y actualización del plan de comunicación.
- Actividades sugeridas en las estrategias de comunicación educativa: estrategia simultánea de sensibilización comunicativa y educativa para lanzar el proceso de gestión de riesgo que asumirá el componente comunicación en la gestión de riesgo dentro de la gestión pública. Talleres creativos de diseño captados del diagnóstico utilizando reportajes audiovisuales con respecto a situaciones críticas en caso de eventos desastre naturales. Estrategia de rodaje y grabación de los testimonios audiovisuales, de haber algún caso en la localidad o radio de acción.
- Actividades sugeridas en las estrategias de comunicación ciudadana: consulta pública y campaña comunicativa con aplicación del periodismo cívico para recoger las iniciativas de la población más excluida del ámbito.
- Consejo práctico: se logra mayor impacto con la estrategia de vocería de la población infantil, adolescente, juvenil, de los sectores rurales y de las comunidades nativas, accediendo a los medios de comunicación con mayor sintonía y también generando espacios públicos lúdicos y de mayor información pública, tales como ferias, festivales y pasacalles.

2.3.4 La educación en la prevención de desastres

La educación, prevención y coordinación tienen un papel protagónico en la atención de desastres porque, si el hombre no adquiere, desarrolla y manifiesta conciencia, conocimientos, comportamientos, actitudes y participación en cuanto a los riesgos de desastres naturales, no será capaz de mitigar sus consecuencias. Es importante lograr que la educación en prevención a través de una coordinación fluida de los actores políticos y sociales, contribuya y facilite el logro de una cultura de prevención. Los actores políticos deben actuar conjuntamente con las poblaciones, preparándose para las futuras crisis que la naturaleza pueda traer (Díaz, 2010).

En el marco de las preocupaciones mundiales sobre el medio ambiente, la pobreza y la educación, el tema de riesgos y desastres se presenta como una de las prioridades en el ámbito internacional como en el local.

La población mundial ha sido afectada de manera recurrente por desastres de magnitudes diferentes en todo lugar del planeta. Ligado a esto, se encuentra el desequilibrio en la relación sociedad – hombre – entorno, los fenómenos como el cambio climático y las situaciones de pobreza. Sobre la base de ésta última se encuentra la implementación de modelos de desarrollo que han comprometido la sostenibilidad de los sistemas naturales y que en nombre de la globalización, han demeritado la diversidad cultural, poniendo en riesgo la gran riqueza de cosmovisiones, saberes y tecnologías propias de cada una de ellas. Perú no ha sido ajeno a esta realidad, padeciendo de manera frecuente las consecuencias de desastres.

En los últimos años, se han incrementado las pérdidas económicas y sociales provocadas por la acción de fenómenos naturales en el ámbito mundial. En 1989, la asamblea general de las Naciones Unidas, declara la década de 1990 como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN),

amparada en la Resolución 44/132. Esta acción es considerada el primer esfuerzo de carácter universal en función de la prevención y la mitigación de los desastres; e indicó la creciente responsabilidad del hombre como elemento regulador del nivel de exposición, el ordenamiento y uso del medio ambiente. “En 1997, el “Plan Hemisférico de Acción para la Reducción de Vulnerabilidad del Sector Educativo a los Desastres Socio-Naturales” avanzó hacia la definición de unos objetivos, contenidos y mecanismos de inserción curricular para los diferentes niveles académicos”^{25.26}

“La propuesta de la UNESCO privilegia los avances en educación ambiental, en tanto establece que “basándose en los más de 30 años de experiencia en educación ambiental, la educación para el desarrollo sostenible debe seguir fomentando la importancia de abordar asuntos relacionados con los recursos naturales. En particular, los vínculos con factores sociales y económicos, permitirán que los estudiantes adopten nuevos comportamientos en la protección de los recursos naturales del planeta esenciales para el desarrollo humano e incluso para la supervivencia”

La comunidad de Naciones Unidas intensificó los esfuerzos para incrementar y mejorar la información, la educación y la conciencia pública en relación con los desastres de origen natural. Se fortalecieron los sistemas de prevención, alerta temprana, atención a emergencias, rehabilitación y reconstrucción o reparación de los daños.

Sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos y las acciones emprendidas, en los últimos años ha ido aumentando la incidencia y la intensidad de los fenómenos naturales potencialmente destructivos, entre ellos las sequías, inundaciones, deslizamientos de tierra, tornados, sismos y ciclones tropicales, que han causado

²⁵ Comunidad Andina. (2009) Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en la educación básica regular del sistema educativo peruano. Pág. 13

²⁶ Tomado de: Resolución 57/254 sobre el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible., 2005.

pérdidas que comprometen el desarrollo de múltiples comunidades, afectando sobre todo a los más pobres.

2.3.5 El enfoque sistémico de las organizaciones.

a) Concepto de sistema.

Sistema, es el conjunto independiente de partes que trabajan juntas, como un todo, hacia uno o varios objetivos, y en el cual la actuación del conjunto es más grande que la simple suma de la actuación de cada una de sus partes.

b) Concepto de sistémico.

Sistémico, es toda estructura o acción que responde a las reglas de los sistemas. Kreps²⁷ describe a las organizaciones como: colectivos sociales en los que la gente desarrolla modelos ritualizados de interacción en un intento por coordinar sus actividades y esfuerzos en el logro continuo de las metas personales y de grupo.

La organización es un conjunto importante y envolvente, utiliza el término organización como un sustantivo para describir un contexto específico.

²⁷ Kreps, Gary. La comunicación en las organizaciones. 1995. Pp. 101-105

Como tal palabra identifica entidades estructurales: empresas, industrias, hospitales, agencias gubernamentales... Generalmente se hace referencia como contextos, edificios o lugares específicos, donde trabajan personas; sin embargo, como en las corporaciones más importantes, las organizaciones están organizadas sólo mientras cooperen sus miembros, dichos miembros están comprometidos en un proceso de organización y de reorganización entrelazada y permanente.

c) Los sistemas socio naturales.

Las ideas de entorno y de medio ignoran que las interacciones que se dan en un nicho ecológico forman un ecosistema y de que todo sistema abierto (un organismo) está ligado al ecosistema mediante unas relaciones de dependencia/independencia que se apoyan mutuamente. De esas interacciones interdependientes surge un orden, equilibrio, regularidades y constricciones; allí se parasitan, asocian y fagocitan, se protegen y complementan, entre antagonismos y colaboraciones, todos sus elementos y especies, manteniendo una estabilidad precaria que puede alterarse a partir de una inestabilidad menor.

De las interacciones incontables emergen estabilidades en cada nicho que, integrándose en otros, forman una serie de inserciones que llegan a intersostenerse en el planeta tierra.

La sociedad humana llega a rechazar en mayor o menor medida al ecosistema para formar un nuevo medio, el medio urbano: un ecosistema dentro del ecosistema natural. En esa aglomeración “nicho” se traban los nuevos mundos de interacciones y subsistemas mientras se mantienen dentro de ciertos límites de cantidad y densidad la población. Las constricciones tienden a tornar gregaria la convivencia reduciendo la

complejidad, mientras que las incertidumbres tienden a convertir estas unidades en peligrosas ciudades sin ley.

Es cierto que el comportamiento del hombre social es incomprensible si olvidamos la combinación de la información genética y la información cultural; pero es no menos incomprensible si olvidamos la información que proviene de las experiencias fenoménicas, es decir, del ecosistema, dónde se actualizan las virtudes y donde el sistema incorpora al ecosistema, no solamente por asimilación de materia - energía, sino por acumulaciones de informaciones.

d) Las organizaciones y los sistemas.

Cada sistema recibe recursos, o entradas de su entorno, procesa y exporta productos o salidas, a su entorno. Así como que las grandes transformaciones sociales en la historia se basan en organizaciones, en términos generales, un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados entre sí que constituyen un todo organizado, donde el resultado es mayor que la suma de sus partes.

Los teóricos de sistemas afirman que todas las entidades organizadas demuestran conjuntos similares de propiedades y modelos que permiten que se den las organizaciones. La teoría de sistemas se desarrollo como una manera de describir los conjuntos de propiedades y modelos que permiten que se den las organizaciones. La teoría de sistemas proporciona un poderoso modelo descriptivo de los procesos de organización.²⁸

²⁸ Kreps, Gary. La comunicación en las organizaciones. 1995. Pp. 101

Hay que tomar en cuenta que las organizaciones son un componente de la sociedad contemporánea, nos rodean todo el tiempo. Cualquier organización, por pequeña que sea, posee una estructura organizacional la cual está constituida por los patrones de relaciones y obligaciones formales, las políticas de operación, los procedimientos de trabajo...²⁹

El ser humano en si es un sistema, y como tal, vive rodeado de sistemas que varían en función de su complejidad y actuación para con el medio, la premisa básica para entender y analizar una organización es tener una visión de sistema, por lo cual el enfoque sistémico en su aplicación y análisis de una organización, sostiene la aplicación del pensamiento deductivo (ir de lo general a lo particular), es decir analizar primero la organización como sistema para luego descender a los detalles de los subsistemas. Con relación a esto, Senn (1988) señala que al analizar una organización se debe analizar el sistema organizacional como un todo y después los detalles de los sistemas de información.

Se considera la organización como un sistema socio técnico abierto integrado de varios subsistemas, con estas perspectivas, una organización no es simplemente un sistema técnico o social. Más bien, es la integración y estructuración de actividades humanas entorno de varias tecnologías.

La organización es un sistema dinámico constantemente en cambio y en adaptación a las presiones internas y externas, y está en un proceso continuo de evolución.

Chiavenato³⁰ señala que las organizaciones son un sistema de actividades, que están coordinadas y tienen la finalidad de lograr un objetivo en común, así mismo, afirma que existe organización a partir de la interacción de 2 ó más personas.

²⁹ Martínez, Alberto. La comunicación en las organizaciones. 2005. Pág. 11.

³⁰ Chiavenato, Adalberto. Administración proceso administrativo. 2002. Pp. 140-143.

Los principales requisitos para la existencia de un sistema que sea efectivo son los siguientes:

- Hay personas capaces de comunicarse
- Están dispuestas a actuar conjuntamente (coordinación)
- Desean obtener un objetivo común

Los componentes básicos del sistema organizacional son:

- Estructura organizacional
- Especialización del trabajo
- Cadena de mando

Es así que las organizaciones hacen uso de la administración para la realización de los principios, procesos, procedimientos y métodos de otras ciencias que están relacionadas con la eficiencia en el trabajo. Que a su vez se relacionan con matemática, estadística, derecho, economía, contabilidad, sociología, sicología, filosofía, antropología, ciencia política, entre otras. Por lo tanto, la gestión es interdisciplinaria y a la vez flexible porque los principios y técnicas administrativas se pueden adaptar a las diferentes necesidades de la organización o grupo social.

Abraham Nosnick³¹ (1993), estudioso de la comunicación, propone una teoría de comunicación en organizaciones, donde procura conservar tanto los aspectos funcionales como estructurales típicos de las explicaciones sistémicas.

³¹ Nosnick, Abraham. (1993) La transformación cultural de la gerencia mexicana. 'Management today' en español. Mayo 1993.

Para Kreps (1995) la comunicación organizacional “es el proceso por medio del cual los miembros recolectan información pertinente acerca de su organización y los cambios que ocurren dentro de ella (...) La comunicación ayuda a los miembros a lograr las metas individuales y de organización, al permitirles interpretar el cambio de la organización y finalmente coordinar el cumplimiento de sus necesidades personales con el logro de sus responsabilidades evolutivas en la organización”.

Kreps define exactamente la comunicación en las organizaciones y nos muestra en una reflexión sencilla todo el proceso “...la comunicación es la forma por medio de la cual las organizaciones pueden adaptar los procesos a las situaciones y problemas específicos que enfrentan”, indispensable para la coordinación.

Al interactuar las personas crean, intercambian y responden mensajes creando significados, la coordinación y la comunicación son actividades que están fuertemente relacionadas al funcionamiento de una organización. La información viene a ser el resultado de la comunicación que se utiliza para restringir y coordinar las actividades de los individuos para establecer la organización.

Expone que en la medida en que se explique la coordinación organizacional como sistema puede estudiarse como proceso y ser analizada de manera más completa, al estudiar la organización como una serie de sistemas sobrepuestos. Las funciones de los sistemas de coordinación en la organización son la descriptiva (que persigue exponer lo que sucede, el estado de cosas o la concepción de las situaciones en los diferentes ámbitos organizacionales), la evaluadora (describe, pondera o juzga cada ámbito organizacional) y la de desarrollo (analiza como reforzar lo evaluado como acertado, y mejorar aquello que fue considerado erróneo en las actividades del ámbito organizacional que se haya estudiado).

En una organización como el Sistema Regional de Defensa Civil Piura (sistema), como una organización pública, los componentes (subsistemas) son las direcciones

regionales de cada sector y las instituciones privadas (organismos públicos no gubernamentales, empresas privadas, entre otros) que la componen. Estos subsistemas de organización dependen de los otros en el desempeño de las metas totales del sistema de prevención y mitigación de la organización de la defensa civil regional como parte de su rol como sistema. Donde cada subsistema es un sistema que a su vez, es en sí una parte de un sistema más grande conocido como suprasistema.

2.4 SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.

Los presidentes de los Gobiernos Regionales, alcaldes Provinciales y Distritales fueron responsables del cumplimiento de las acciones de Defensa Civil y deberán realizarlas a través de las Oficinas de Defensa Civil y de los respectivos comités de Defensa Civil que presiden, según la Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil Decreto Ley N° 19338 y sus modificatorias en su artículo N° 9, el Reglamento de la Ley Decreto Supremo N° 005-88 en sus artículos N°^{ros.} 9 y 11, lo estipulado en la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27979 en su artículo N° 20 numeral 30 y en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867 en su artículo N° 61.

El INDECI a través de las Direcciones Regionales de Defensa Civil (órganos desconcentrados) apoya, asesora y propicia la coordinación e interrelación de los comités y oficinas de Defensa Civil en su jurisdicción. Su número y ámbito geográfico se definen por Resolución Jefatural. Adicionalmente, administran los recursos del INDECI destinados a la atención de las emergencias y supervisan y autorizan el empleo de los recursos en custodia por las autoridades del SINADECI, que contienen los Almacenes Adelantados dentro de su respectiva área geográfica.

Los comités de Defensa Civil³² se constituyen en el ámbito nacional y son los órganos ejecutores permanentes de las acciones de Defensa Civil del SINADECI, y como tales, tienen la responsabilidad de ejecutar las medidas de corto, mediano y largo plazo destinadas a prevenir, reducir, atender y reparar los daños a la vida y el patrimonio ocasionados por los desastres.

El 27 de junio del 2011 a través de oficio múltiple N° 001-2011-CENEPRED se informa a todos los gobiernos regionales la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y del Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo (CENEPRED) a través de la Ley N° 29664 y Decreto Supremo N° 048-2011-PCM del 02 de febrero de 2011.

CENEPRED, organismo adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros como responsable de coordinar, facilitar y supervisar la formulación e implementación de la Política Nacional y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Así como, elaborar y establecer lineamientos y mecanismos técnicos, asesorar al ente rector y a los distintos entes públicos y privados que integran el SINAGERD para el desarrollo adecuado de los procesos de su competencia.

La nueva legislación para la gestión del riesgo de desastres busca articular a los diversos actores sectoriales, regionales y locales, políticas institucionales públicas y privadas del país; esta articulación concentrada y participativa sobre todo en los niveles regionales y locales, quienes según la Ley tienen el mandato de ejecutar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, está dirigida a intervenir directamente en las vulnerabilidades identificadas en el territorio, como forma de su materialización conforme a los lineamientos técnicos que deberá impartir el CENEPRED.

³²El Comité de Defensa Civil, es el conjunto de personas representativas de una comunidad, que desarrollan y ejecutan actividades de Defensa Civil en un determinado ámbito, orientando sus acciones a proteger la integridad física de la población y su patrimonio, ante los efectos de los fenómenos naturales o tecnológicos que producen desastres o calamidades. Son organismos integradores de la función ejecutiva del SINADECI.

Para lo cual los gobiernos regionales y locales deberán tener presente que la gestión del riesgo de desastres comprende tres componentes, la gestión prospectiva y correctiva, en cuyo marco se ejecutan los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo y reconstrucción, que se encuentran dentro del ámbito de competencias del CENEPRED y finalmente a la gestión reactiva que comprende los procesos de preparación de las respuestas y rehabilitación que se encuentra en el ámbito de competencia del INDECI. Estos componentes fundamentan la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Conforme a lo dispuesto por la Ley N° 29664, los presidentes regionales y alcaldes constituyen y presiden los grupos de trabajo de la gestión del riesgo de desastres, como espacios internos de coordinación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia. A lo que corresponde adecuar su estructura orgánica para desarrollar los procesos de la gestión del riesgo de desastres, asegurando su incorporación transversal en las unidades orgánicas. A lo que la Ley establece responsabilidades directas a los gobiernos sub-nacionales y locales.

CAPITULO 3: METODOLOGÍA

3.1 MÉTODO Y DISEÑO

La metodología utilizada en el presente trabajo fue predominante de carácter cualitativo, interpretativo y analítico de las fuentes secundarias utilizadas por el Instituto Nacional de Defensa Civil – oficina Norte (hoy INREDECI Piura) y Sistema Nacional de Defensa Civil PIURA (hoy SIREGERD PIURA) vigentes en el periodo 1997-1998, como los instrumentos de gestión (Manual de Organización y Funciones – MOF, Reglamento de Organización y Funciones – ROF, Planeamiento Estratégico Institucional – PEI, Presupuesto Analítico de Personal – CAP). El estudio se apoyó en el uso de fuentes primarias cuantitativas como una estrategia de apoyo para sondear opiniones y/o experiencias, en base a encuestas dirigidas a funcionarios o representantes de los componentes del SINADECI PIURA.

3.2 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo estuvo constituido por los funcionarios o sus representantes de los componentes que constituían el SINADECI PIURA en el periodo de ocurrencia del evento socionatural estudiado, que correspondieron a las direcciones del

departamento de Piura (oficinas desconcentradas) de los ministerios de salud, educación, vivienda, construcción, agua y saneamiento, pesquería (hoy Producción), minería (actual Energía y Minas), agricultura, transportes (hoy transportes y comunicaciones) e INDECI PIURA.

La muestra estuvo constituida por seis encuestas (75%) de las ocho instituciones que constituían el SINADECI PIURA cuyos representantes encuestados habían desarrollado actividades durante la ocurrencia del evento socio-natural estudiado.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la fase del trabajo empírico se utilizó las encuestas anteriormente mencionadas, lo que permitió conocer la gestión de la coordinación de los componentes de INDECI PIURA – SINADECI PIURA, durante las lluvias torrenciales 1997-1998. Asimismo, los vacíos y deficiencias presentados que no permitió prevenir, atender y mitigar los efectos ocasionados por las lluvias torrenciales ocurridas.

Para la fase del trabajo analítico a través de fuentes secundarias se realizó un análisis interpretativo de los instrumentos de gestión administrativa del INDECI PIURA – SINADECI PIURA, anteriormente señalados, desde el punto de vista de los componentes coordinación para la prevención, comunicación y educación.

Listado de instrumentos:

- a) Encuesta a funcionarios y/o representantes (cuadro N° 09).
- b) 01 guía de análisis de recursos de coordinación conteniendo los fines, objetivos, actividades, metas, logros y sistemas de evaluación (indicadores, si se cumplieron bien, poco o nada, observado Vs. esperado).
- c) 01 guía de análisis de contenido para los 04 instrumentos de gestión institucional periodo 1997-1998, desde el punto de vista de coordinación, prevención, comunicación y educación.
- d) 01 guía de análisis de contenido de instrumentos de gestión del componente de coordinación para la prevención (MOF-ROF-CAP-PEI), vigentes durante el periodo 1997-1998.

Fuentes secundarias utilizadas:

Además de lo anteriormente mencionado, se revisó desde el punto de vista de coordinación, prevención, comunicación y educación, los siguientes instrumentos de gestión:

- Plan Estratégico Institucional – PEI (2005-2011)
- Manual de Organización y Funciones – MOF (2011)
- Reglamento de Organización y Funciones – ROF (2011)
- Cuadro de Asignación de Personal – CAP (2011)
- Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres (2010)
- Plan Regional de Comunicación Social Para La Prevención y Atención de Desastres (2010)
- Sistemas de Coordinación (2010)

Cuadro N° 09: El Componente Coordinación en el SINADECI.
Caso: Piura Lluvias Torrenciales 1997-1998.

Encuesta

Fecha: _____

Institución: _____ Representante: _____

I. Información General.

1. ¿Se dispuso de un sistema de prevención según el tipo de desastre?

Si ☐

No ☐

No conozco ☐

¿Se aplicó? Totalmente ☐ Parcialmente ☐ No se aplicó ☐

¿En qué consistió el Sistema de Prevención y Atención de Desastres que se aplicó en el SINADECI?

2. ¿Cómo se aplicó el Sistema de Prevención y Atención de Desastres en el SINADECI PIURA?

a. Conoció el sistema en su integridad

b. Conoció parcialmente

c. No conoció

3. ¿El sistema de coordinación entre el SINADECI e INREDECI fue eficaz?

Si, fue eficaz ☐

No, fue eficaz ☐

Fue parcialmente eficaz ☐

¿Por qué? (Conoció realmente los objetivos del Sistema de Prevención y Atención de Desastres)

4. ¿Existió un flujograma de actividades para desarrollar en cada tipo de desastre?

Si ☐

No ☐

Se aplicó eficazmente ☐

No se aplicó eficazmente ☐

¿Qué limitaciones tuvo el flujograma?

3. ¿Se dispuso de un gabinete de crisis?

Si ☐

No ☐

¿Fue eficaz? Si ☐ No ☐

¿Qué limitaciones tuvo?

¿Cómo se midió la eficacia?

- Se cumplió los objetivos ☐

- No se cumplió con los objetivos parcialmente ☐

- No se cumplió los objetivos ☐

4. ¿Conoció usted el plan estratégico del SINADECI (Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres)

Si ☐

No ☐

¿Se evaluó anualmente el plan estratégico? Si ☐ No ☐

¿Qué indicadores se utilizó en la evaluación PRPAD?

5. ¿Existió un sistema de coordinación para la Prevención y Atención de Desastres?

Si ☐

No ☐

No lo conoció:

¿En qué consistió?

¿Cómo se evaluó?

6. ¿Existió un plan o programa educativo para la prevención de desastres?

Si ☐

No ☐

¿En qué consistió?

7. ¿El SINADECI tuvo un programa de capacitación interno?

Si ☐

No ☐

¿Con que periodicidad?

Mensual

Anual

Irregularmente

II. Caso: Lluvias torrenciales-Piura. 1997/1998.

- a) Conoció, cualitativamente, los efectos de las lluvias torrenciales ocurridas en Piura durante el periodo 1997/1998.

1.a Efectos en la población

- Muertes: si ☐ no ☐

- Salud: si ☐ no ☐

- Educación: si ☐ no ☐

- Abastecimiento de alimentos: si ☐ no ☐

- Seguridad pública: si ☐ no ☐

- Abastecimiento de agua y saneamiento si ☐ no ☐

1.b Efectos en la agricultura

- Ruptura de canales de riego	si	no
- Perdidas de cultivos por inundación	si	no
- Plagas	si	no
- Problemas en la cosecha	si	no

1.c Efectos en la ganadería

- Mortalidad del ganado	si	no
- Problemas nutricionales en el ganado	si	no
- Presencia de Plagas y enfermedades	si	no

1.d Efectos en la pesquería

- Pesca artesanal disminuida	si	no
- Pesca industrial desabastecida	si	no
- Disminución de exportaciones	si	no

1.e Efectos en la economía regional

- Gastos no previstos (no considerados en el presupuesto)	si	no
- Problemas de atención a damnificados	si	no
- Disminución del PBI regional	si	no

1.f Otros: infraestructura vial

- Destrucción y deterioro de la infraestructura vías	si	no
--	----	----

a) ¿Conoció las acciones que se efectuaron coordinadamente por el SINADECI PIURA?

2.1 Tuve mucho conocimiento

2.2 No tuve conocimiento

2.3 Tuve conocimiento parcial

Señale cuales fueron las de mayor importancia:

-Abastecimiento de agua

-Abastecimiento de energía

-Abastecimiento de alimentos

-Abastecimiento de servicio de salud

-Abastecimiento de servicio de seguridad

- Abastecimiento del servicio de información

b) ¿Conoció los problemas que se presentaron en la ocurrencia de las lluvias torrenciales?

- Abastecimiento de agua
- Abastecimiento de energía
- Abastecimiento de alimentos
- Abastecimiento de servicio de salud
- Abastecimiento de servicio de seguridad
- Abastecimiento del servicio de información

a. ¿Se tomaron acciones de prevención?

- Si
- No
- Parcialmente

¿Qué acciones se tomaron?

- Educación
- Simulacros
- Información pública (propaganda radial, TV, escrita , otros)

b. ¿Las acciones de atención a damnificados fueron eficientes, eficaces y efectivas?

Fueron:

- Eficiente si no parcialmente
- Eficaces si no parcialmente
- Efectivas si no parcialmente

c. ¿Qué fue lo más notorio en la coordinación de atención del desastre?

6.a Aspectos positivos

- Articulación intersectorial
- Articulación intersectorial fue positiva y acertada

6.b Aspectos negativos

- No hubo articulación

d. ¿Consideró acertada la coordinación en el caso de las lluvias torrenciales?

- Si
- No
- Parcialmente

7.a Aspectos positivos

- Se atendió a la población en forma oportuna (alimentación, salud, agua, seguridad, vivienda...)

- Si
- No
- Parcialmente

7.b Aspectos negativos.

- No se atendió en forma oportuna (alimentación, salud, agua, seguridad, vivienda, ...)

- Si
- No
- Parcialmente

e. ¿La población estuvo informada antes, durante y después de la presentación de las lluvias torrenciales?

- Informada
- Parcialmente informada
- No informada

9 ¿Qué medios de comunicación se utilizaron para informar a la población?

- Radio
- Televisión
- Periódicos
- Internet
- Otros

10. ¿Se utilizó algún sistema educativo en la población para prevenir y mitigar los efectos de las lluvias torrenciales?

Simulacros

Inicial

Primaria

Secundaria

Superior

Talleres

Seminarios

Conferencias

- Virtuales
- Físicas

CAPITULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1.1 La coordinación en la gestión del riesgo ante la presencia de eventos socio-naturales.

Se determinó que la gestión del riesgo en caso de eventos socio-naturales a través del SINADECI PIURA tiene una base legal e instrumentos de gestión que a continuación se explican:

El 28 de marzo de 1972, se dio la Ley del Sistema de Defensa Civil a través del Decreto Ley N° 19338 “Que, la defensa civil, es un conjunto de medidas permanentes destinadas a prevenir, reducir, atender y reparar los daños a personas y bienes que pudieran causar o causen los desastres o calamidades”. “Que la defensa civil se planifica...”

El SINADECI PIURA componente del Sistema Nacional de Defensa Civil – SINADECI, es el conjunto interrelacionado de organismos públicos y no públicos,

normas, recursos y doctrina orientados a la protección de la población, mediante medidas de prevención, prestando ayuda oportuna y adecuada hasta alcanzar las condiciones básicas de rehabilitación que permitan el desarrollo continuo de las actividades afectadas. Actúa en concordancia con la política y planes de la Defensa Nacional.

El SINADECI PIURA, tiene como ente rector y coordinador al Instituto Nacional de Defensa Civil, está integrado por la Comisión Multisectorial³³ de Prevención y Atención de Desastres, Direcciones Regionales de Defensa Civil, Comités y Oficinas de Defensas Civil de los gobiernos regionales, provinciales y distritales, sectores y población organizada.

Mediante Ley N° 29664 de fecha 08 de febrero de 2011 se creó el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), sistema que reemplaza al SINADECI y se deroga el Decreto Ley N° 19338, Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 081-2002-PCM que crea la Comisión Multisectorial de Prevención y Atención de Desastres y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 073-2006-PCM que crea el Programa de Reducción de Vulnerabilidad Frente al Evento Recurrente de El Niño (PREVEN) y su modificatoria.

La Ley N° 29664 constituyó un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos Gestión del Riesgo de Desastres.

³³ La Comisión Multisectorial de Prevención y Atención de Desastres, creada por D.S. N° 081-2002-PCM, integrada por el Presidente del Consejo de Ministros y 12 ministros de estado. INDECI actúa como Secretaría Técnica.

Sin embargo, el 27 de junio de 2011, mediante oficio múltiple N° 001-2011-CENEPRED, se comunica a los presidentes de los gobiernos regionales la creación del SINAGERD y del CENEPRED, para su conocimiento y cumplimiento de la Ley. Menciona que la nueva legislación para la gestión de riesgo de desastres busca articular a los diversos actores. Para dichos efectos los gobiernos regionales y locales deberán tener presente que la gestión de riesgo de desastre comprende tres componentes: la gestión prospectiva y correctiva en cuyo marco se ejecutan los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo y reconstrucción, que se encuentran dentro del ámbito de la competencia del CENEPRED, y finalmente la gestión reactiva que comprenden los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación que se encuentra en competencia de INDECI. Estos componentes fundamentan la política nacional de la gestión del riesgo de desastres.

Asimismo, conforme a lo dispuesto por la Ley N° 29664, los presidentes regionales y alcaldes constituyen y presiden los grupos de trabajo de la gestión de riesgo de desastres, como **espacios internos de coordinación** para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia.

En el marco de las competencias que le asigna la Ley, tiene la función del desarrollo de capacidades para la ejecución de los procesos relacionados a la gestión, prospectiva y correctiva enmarcadas en la planificación del desarrollo e inversión.

Los objetivos del SIREGERD son a) identificación de los peligros el análisis de las vulnerabilidades y el establecimiento de los niveles de riesgo para la toma de decisiones oportunas en la gestión del riesgo de desastres, b) La articulación de los componentes y procesos de la gestión del riesgo de desastres, c) La prevención y reducción del riesgo, evitando gradualmente la generación de nuevos riesgos y limitando el impacto adverso de los peligros, d) La articulación de la política nacional de la gestión del riesgo de desastres con otras políticas de desarrollo a escala nacional e internacional, e) Atención oportuna de la población en emergencia,

a través de los procesos adecuados para la preparación, respuesta y rehabilitación, entre otros objetivos.

La composición del SINAGERD está compuesto por: a) Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) que asume la función de ente rector, b) Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, c) Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), d) Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), f) Centro Nacional de Planificación Estratégica (CEPLAN), g) Las Entidades Públicas, Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú, las entidades privadas y la sociedad civil.

El artículo N° 14 de la Ley 29664, señala las funciones de los gobiernos regionales y gobiernos locales entre ellos: a) Los gobiernos regionales y gobiernos locales como integrantes del SINAGERD formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia, b) Los presidentes de los gobiernos regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de gestión del riesgo de desastres, c) Los gobiernos regionales y gobiernos locales, constituyen grupos de trabajo para la gestión de riesgo de desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por las máxima autoridad ejecutiva de la entidad, esta función es indelegable, d) Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la política nacional de la gestión de riesgo de desastres y sus procesos.

En el anexo N° 01 se presenta el artículo N° 10 atribuciones de la PCM, artículo N° 11 definición, funciones y composición del Consejo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, artículo N° 12 definición y funciones del CENEPRED, artículo N° 13 definición y funciones del INDECI, artículo N° 15 funciones del CEPLAN, artículo N° 16 Entidades Públicas, artículo N° 17 participación de Las FFAA y La PNP, artículo N° 18 participación de las entidades privadas y la sociedad civil.

El artículo N° 19 de la Ley, establece los instrumentos del SINAGERD que deben ser los siguientes: a) El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, que integra los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, preparación, respuesta y rehabilitación, y reconstrucción. Establece las líneas estratégicas, los objetivos, las acciones, procesos y protocolos de carácter plurianual, necesario para concretar lo establecido en este artículo, b) La estrategia de gestión financiera de riesgo de desastres a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) con cobertura en el ámbito nacional, c) Los mecanismos de coordinación, decisión, comunicación y gestión de la información en situaciones de impactos de desastres. Corresponden a los presidentes regionales y alcaldes la convocatoria de los espacios de coordinación respectivo fomentando la participación de actores institucionales, de la sociedad civil organizada y del sector privado, d) El Sistema Nacional de Información para La Gestión de Riesgo de Desastre que incluye la generación y articulación del conocimiento sobre las características y el estado actual o probables de peligros, su distribución espacial y temporal, los factores de vulnerabilidad y el dimensionamiento del riesgo, e) La Radio Nacional de Defensa Civil y del Medio Ambiente, que hace uso de una frecuencia reservada para el Estado, comprendida en el Plan Nacional de atribución de frecuencias, administrada por Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú (IRTP).

En base a los instrumentos de gestión antes mencionados, los gobiernos regionales deben adecuar sus instrumentos de gestión: Manual de Organización y Funciones (MOF), Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Cuadro Analítico de Personal (CAP), Plan Estratégico Institucional (PEI), Plan Operativo Institucional (POI), Plan de Comunicación Social (PCS), Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres (PRPAD), entre otros, deben adecuarse a la referida Ley, que en el caso de Piura hasta la fecha no se ha apreciado.

Manual de Organización y Funciones (MOF).

El actual MOF 2011 Piura, no se ha adaptado a la Ley vigente, sin embargo la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, es un órgano de asesoramiento que depende de la Gerencia General Regional y le corresponde entre otras funciones la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático. No se señala responsabilidad sobre la identificación y prevención de riesgo de desastres. Entre sus productos se señala específicamente, entre otros el MOF, ROF, CAP, TUPA, Manual de Procedimientos del GORE Piura, entre otros.

La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente no ha adoptado las funciones estipuladas en La Ley N° 19664 que le corresponde en la gestión del riesgo de desastres. Por lo cual, se prevé un incumplimiento de la Ley por la Gerencia Regional de Planeamiento a través de su oficina de Desarrollo Institucional, al no haberse adaptado a la Ley y sus funciones correspondientes.

Reglamento de Organización y Funciones (ROF).

El ROF vigente no ha adoptado las modificaciones explícitas en la Ley 19664, pues se enmarca dentro del MOF anteriormente mencionado.

Cuadro Analítico de Personal (CAP).

En el CAP se presenta la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente, la cual presenta tres subgerencias: subgerencia regional de normas y supervisión, subgerencia regional de defensa civil y subgerencia regional de medio ambiente. Estas dos últimas subgerencias existen físicamente, pero sus funciones no han sido especificadas en el ROF ni en el MOF y tampoco han sido presentadas como unidades orgánicas.

Plan Estratégico Institucional (PEI).

El PEI presenta entre sus objetivos el objetivo estratégico de ordenamiento territorial señalando:

- Disponer de un Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) (Gestión Ambiental, Ordenamiento Territorial, Recursos Naturales, Riesgo, articulados con el objetivo estratégico de gobernabilidad).
- Contar con instrumentos y normativas para la gestión ambiental, ordenamiento territorial, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático.
- Impulsar procesos de gestión ambiental.
- Impulsar procesos de ordenamiento territorial, con énfasis en la demarcación y organización territorial regional y local.

Del análisis institucional elaborado en el Plan Estratégico Institucional, se pone de manifiesto los siguientes problemas que deben ser superados: a) poca comunicación interna y externa, b) poca integración de la planificación regional, c) inadecuada gestión, desarrollo y fortalecimiento de los recursos humanos, d) procesos administrativos lentos y engorrosos, como escaso uso de tecnología electrónica, e) poca ingerencia ante el nivel central para la construcción del presupuesto regional y local, basado en prioridades y perspectivas de desarrollo, f) escasa rendición de cuentas de servicios y al público en general, g) una estructura organizacional débil y h) sistema de información no integrado.

Otros instrumentos de gestión encontrados en el presente estudio se mencionan a continuación, que en cierta forma participan en la gestión del riesgo:

- Creación del Sistema Regional de Defensa Civil (SINADECI) en el 2004 y actualizado mediante la Ley N° 29664 actualmente SIREGERD.
- Creación del Sistema Regional de Gestión Ambiental (SIREGEA) en el 2005 y actualizada mediante la Ordenanza Regional Piura N° 224-2011/GRP-CR, que crea La Estrategia Regional de Cambio Climático en La Región Piura, del 11 de noviembre de 2011.
- Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres, mediante Decreto Regional N° 016-2005/GRP-PR del 30 de diciembre de 2005.
- Oficialización de uso público y privado del Estudio, Evaluación Local y Estrategias de Adaptación al Cambio Climático en la Cuenca del Río Piura (D.R. N° 014-2005/GRP-PR).
- Incorporación del Análisis de Riesgo en Los Procesos de Planificación. (D.R. N° 002-2006/GRP-PR).

- Implementación de la Estrategia Regional de Comunicación Para La Gestión de Las Cuencas Hidrográficas de Piura (D.R. N° 003-2007-GRP-PR).
- Instructivo Para Incorporar Proyectos de Inversión Pública (PIP) Para La Prevención ante EL FEN (D.R. N° 004-2007/GRP-PR).
- Políticas de Recursos Hídricos (Convenio con la Autoridad Nacional del Agua – ANA).
- Convenio con la Incorporación Institucional entre el Programa de Reducción de Vulnerabilidades Frente al Evento Recurrente del Niño – PREVEN y el Gobierno Regional Piura).
- Ordenamiento territorial y de gestión de riesgo, lineamiento que ha sido incluido, como uno de los cinco ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Regional de Piura, abordando también la gestión ambiental y el acondicionamiento territorial. Se promueve además, la incorporación del Análisis de Riesgo en la Planificación para el Desarrollo, lo que permite concertar estrategias orientadas a reducir la vulnerabilidad territorial.
- El Acuerdo Regional Piura, sobre lineamientos a largo plazo 2007-2021 comprende temas de ordenamiento territorial, gestión ambiental, gestión del riesgo, cambios climáticos, gestión de los recursos hídricos, así como también, conservación y uso racional y rehabilitación de suelos agrícolas degradados.
- El Sistema de Gestión Regional, que incluye la Comisión Ambiental Regional y comprende cuatro líneas estratégicas en cada una de las cuales se trabaja con grupos técnicos donde participan entidades públicas y ONG, siendo una de estas líneas estratégicas la gestión del riesgo y cambio climático.

- Desde el 2005 se cuenta con los resultados de la Evaluación Local Integrada y Estrategias de Adaptación al Cambio Climático en la Cuenca del Río Piura, que plantea Las Estrategias de Adaptación. D.R. N° 014-2005/GRP-PR, el cual define la política regional al respecto.
- Instalación del Sistema de Alerta Temprana (SAT), en la Cuenca del Catamayo – Chira.
- Existencia del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR), al que se puede acceder desde el portal del gobierno regional.
- Atlas Regional de Piura, comprende el Estudio de Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgos en el Territorio Regional y los mapas de peligro de la región.

Identificación y reducción de la vulnerabilidad, a través de los siguientes proyectos y medidas:

- Manejo de cuencas mediante el fortalecimiento de capacidades de las poblaciones rurales pobres de las sub-cuencas del Río Yapatera, la gestión social del agua y el ambiente en las sub-cuencas Vigote y la Gallega, y el sistema de agro-forestal en la sub-cuenca del río San Jorge.
- Proyecto Twinlatín, orientado al diseño de estrategias de gestión sostenible de los recursos hídricos en las cuenca transfronteriza Catamayo-Chira.
- Establecimiento y cogestión de áreas de conservación.
- Proyecto secuestro de carbono en la comunidad campesina San Ignacio Távara.

- Compensación equitativa por servicios eco-sistémicos en la micro cuenca del río Negro Chalaco.
- Medidas piloto y adaptación al cambio climático en la cuenca del río Piura, para desarrollar y aplicar acciones en el sector agrícola, recursos hídricos y las cadenas de valor.
- Adaptación a cambios climático, para los pequeños productores cafetaleros de Piura.
- Proyecto de Inversión Pública, con criterio de seguridad y sostenibilidad al incorporar el análisis de riesgo en su proceso de formulación desde la etapa de preinversión.

Instrumentos de gestión de riesgo y adaptación al cambio climático:

- Plan de Desarrollo Regional Concertado al 2011.
- Sistema Regional de Gestión Ambiental
- Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales
- Plan de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de La Cuenca Binacional Catamayo-Chira
- Plan Maestro de Aprovechamiento de Los Recursos Hídricos en las Cuencas Hidrográficas del departamento de Piura
- Plan de Gestión de La Cuenca del Río Piura.
- Plan Regional de Lucha Contra la Desertificación y Sequía
- Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres
- Planes de Ordenamiento Territorial a nivel regional, provincial y distrital
- Plan Piloto Piura y Programa de Reducción de Vulnerabilidades – PREVEN

4.1.2 Los vacíos en la gestión del riesgo

Vacíos determinados en las encuestas

Los resultados de las encuestas ratifico las debilidades manifestadas en el PEI SINADECI PIURA 1997-1998 apreciándose lo siguiente:

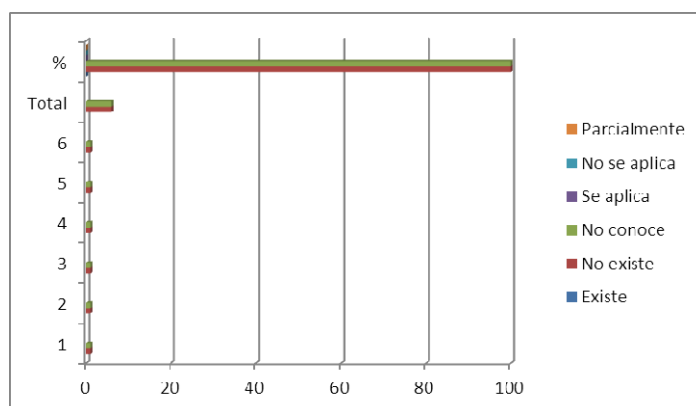
Aspectos generales:

1. El Sistema de Prevención de Desastres (hoy SIREGERD)

1.1 ¿Existió un sistema de prevención según el tipo de desastre?

Nº encuesta	Existió	No existió	No conoció	Se aplicó	No se aplicó	Parcialmente
1		1	1			
2		1	1			
3		1	1			
4		1	1			
5		1	1			
6		1	1			
Total		6	6			
%	0	100	100	0	0	0

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

- El 100% de los encuestados determinó que no existió un sistema de prevención de desastres.
- Mencionaron que existió un sistema de alerta temprana y una matriz del plan de contingencia, pero en general el criterio es que no existió.
- El plan de contingencia consistió en un mapeo de peligros elaborado por el INADOR e INDECI, donde se señalaron los impactos que generaría la incidencia del FEN en las diferentes zonas de la Región Piura
- Este resultado indica que el SINADECI no dispuso de un Sistema de Prevención según el tipo de desastre y si existió no fue conocido por los encuestados representantes de los actores que constituyeron el SINADECI PIURA. Ello señaló una vulnerabilidad muy fuerte.

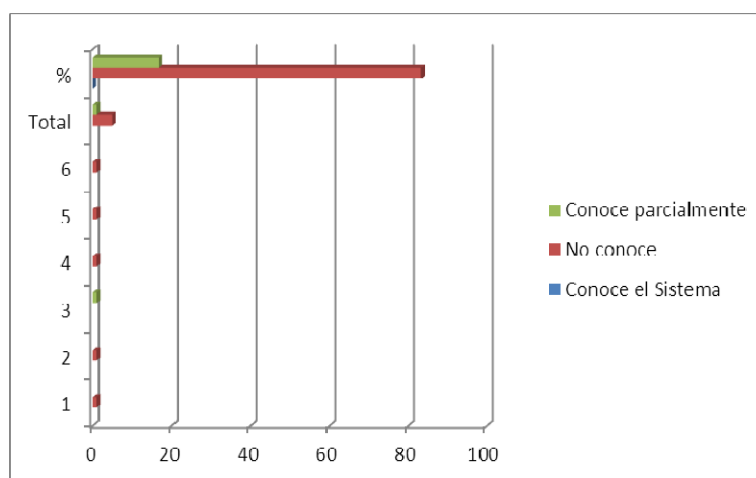
Comentarios específicos

- a) La Región Piura por D.R. N° 016-2005/GRP-PR del 30 de diciembre de 2005, aprobó el plan regional de prevención y atención de desastres 2005-2010, formulado por la Sub Gerencia Regional de Defensa Civil de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Medioambiental y se encargó a la gerencia regional aludida la difusión, socialización y supervisión de su cumplimiento a cargo de los actores regionales responsables de su implementación en el marco del SINADECI PIURA.
- b) El plan contiene programas, subprogramas y muestra los elementos de la red de coordinación institucional de la gerencia de planificación, ONG, universidades, AMPE, gerencia regional de recursos naturales, gerencia general regional, municipalidades provinciales y distritales.
- c) Asimismo, formula las estrategias de impulsar las actividades de prevención y reducción de riesgo, fomentar la incorporación de la gestión de riesgo en la planificación del desarrollo y proyectos de inversión, fomentar el fortalecimiento institucional, fomentar la participación comunitaria en la prevención y atención de desastres, optimizar la respuesta ante emergencias y desastres y fomentar el proceso de concertación interinstitucional.

1.2 ¿Cómo se aplicó el sistema de prevención y atención de desastres en el SINADECI?

Nº encuesta	Conoció el Sistema	No conoció	Conoció parcialmente
1		1	
2		1	
3			1
4		1	
5		1	
6		1	
Total		5	1
%	0	83.33	16.67

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

Las respuestas obtenidas mediante esta consulta corroboran la pregunta anterior que no conocieron o que no existió un sistema de prevención según el tipo de desastre socio-natural del SINADECI PIURA. El 83,33% no conoció y el

16,67% lo conoció parcialmente a través de actividades eventuales, pero no como un sistema.

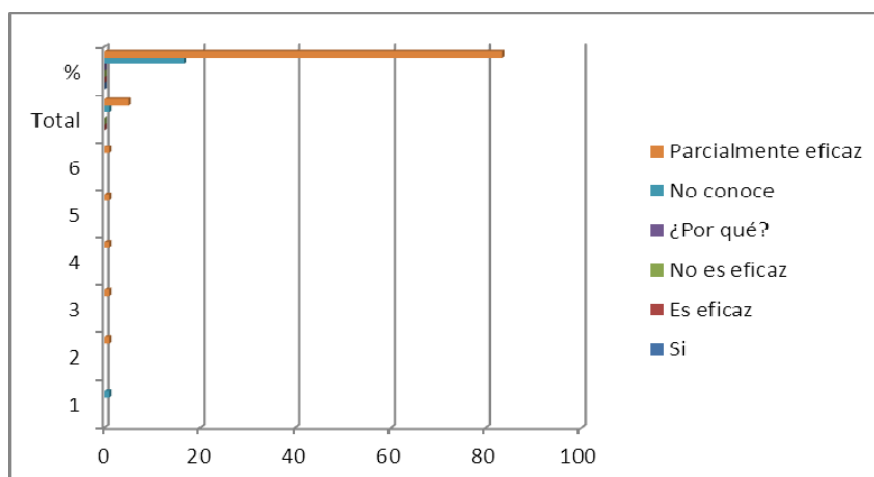
Comentarios específicos

- a) La responsabilidad de la aplicación del plan regional de atención de desastres recayó en el INREDECI PIURA.
- b) Este órgano en base a las encuestas desarrolladas, no cumplió con su difusión y puesto de conocimiento de las entidades que la constituyeron como SINADECI PIURA.
- c) La deficiencia mencionada no contribuyó a una buena coordinación del sistema ni del plan estratégico 1997-1998 propiamente dicho.

1.3 ¿El sistema de coordinación entre el SINADECI y el INREDECI fue eficaz (se alcanzaron los objetivos)?

Nº encuesta	Si	Fue eficaz	No fue eficaz	¿Por qué?	No conoció	Parcialmente eficaz
1					1	
2						1
3						1
4						1
5						1
6						1
Total		0	0		1	5
%	0	0	0	0	16.67	83.33

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

- a) El sistema de coordinación entre el Sistema Nacional de Defensa Civil PIURA (SINADECI) y el Instituto Regional de Defensa Civil (INREDECI) fue parcialmente eficaz, el 83,33% de los encuestados así lo mencionaron. Y el 16,67% no lo conoció e indicaron que el componente coordinación no cumplió los objetivos durante la presencia del evento socio natural.
- b) Se tiene conocimiento que estos organismos ofrecieron una alerta temprana (SAT) originada por los informes que fueron elaborados en los comités especializados, pero que generalmente no fueron difundidos al público y no fueron considerados significativamente.

Comentarios específicos

- a) El proceso de organización exigió no solo la creación de puestos o unidades especializadas en el desempeño de ciertas tareas, sino también la coordinación de actividades, para el logro de una unidad de rendimiento y

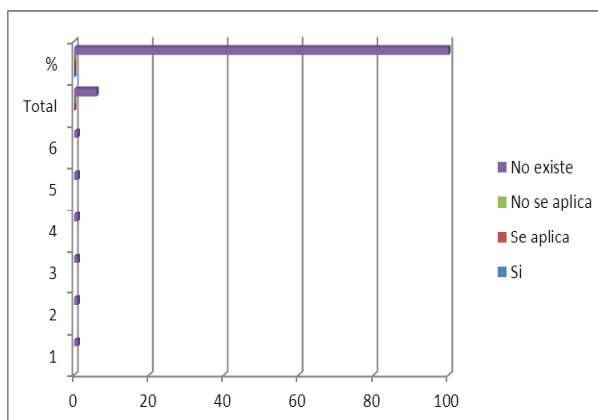
alcanzar objetivos comunes, lo que significó la integración de trabajo en lo correspondiente a técnicas de administración de tareas o control de flujos, aspectos humanos e información y forma de comunicar.

- b) No se apreció en el estudio realizado, el éxito de alguna organización pública de Piura y el ex CTAR en actividades de gestión de riesgo y atención de desastre.

1.4 ¿Existió un flujograma de actividades a desarrollar en cada tipo de desastre socio natural?

Nº encuesta	Si	Se aplicó	No se aplicó	No existió
1				1
2				1
3				1
4				1
5				1
6				1
Total	0	0	0	6
%	0	0	0	100

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

El flujo-grama de actividades a desarrollar en cada tipo de desastre en el que se incluyó la participación de cada uno de los actores del sistema, debió apuntar las acciones hacia una misma dirección para ser eficientes, eficaces y efectivos, pero ello no se apreció en el 100% de los encuestados. Los comentarios recibidos correspondieron a la no existencia de protocolos o procesos sistematizados que permitieran racionalizar y optimizar acciones.

Comentarios específicos

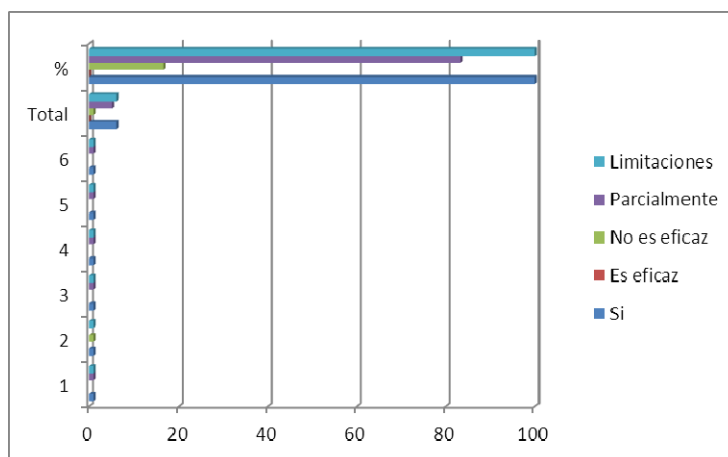
- a) No existieron flujos operativos que señalen las acciones a desarrollar en cada tipo de evento de desastre, ni las instituciones participantes del SINADECI.
- b) La elaboración de los flujos deberían mostrar la ruta de todas las actividades debidamente coordinadas a ejecutarse en caso de desastres, las entidades responsables de los requerimientos de materiales, equipos, vehículos, infraestructura y financiamiento.
- c) Es recomendable que la coordinación responsable elabore los flujogramas respectivos ante la posible presencia de cualquier evento socio natural o desastre.

1.5 Gabinete de Crisis

¿Existió un gabinete de crisis? ¿Fue eficaz?

Nº encuesta	Si	Fue eficaz	No Fue eficaz	Parcialmente	Limitaciones
1	1			1	1
2	1		1		1
3	1			1	1
4	1			1	1
5	1			1	1
6	1			1	1
Total	6	0	1	5	6
%	100	0	16.67	83.33	100

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

El 100% de los encuestados manifestó que si existió un gabinete de crisis lo que indicó que tuvieron conocimiento de la participación de los actores del sistema y su

jerarquía para liderar las acciones en sus respectivos sectores, para atender a la población damnificada y restauración de daños, formulando los requerimientos de recursos financieros y humanos que se necesitó, pero cuyo condicionante fue la disponibilidad en el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). En el caso de las ex CTAR al presentarse un evento socio natural esta informaba al ex MIPRE. Actualmente, se informa al INDECI y simultáneamente al MEF y la cartera del sector más afectado y articuladamente INDECI y el sector afectado son los que gestionan ante el MEF, para que sea declarada la emergencia y atender los recursos financieros requeridos y presupuestados dentro del plan emergencia económica. El MEF evalúa el tipo de desastre según directivas para el desembolso correspondiente. De allí que se mencionan como limitantes: el apoyo logístico en transporte, vehículos, equipos, tractores, en resumen se observa que falta implementación y muchas veces no están debidamente coordinados.

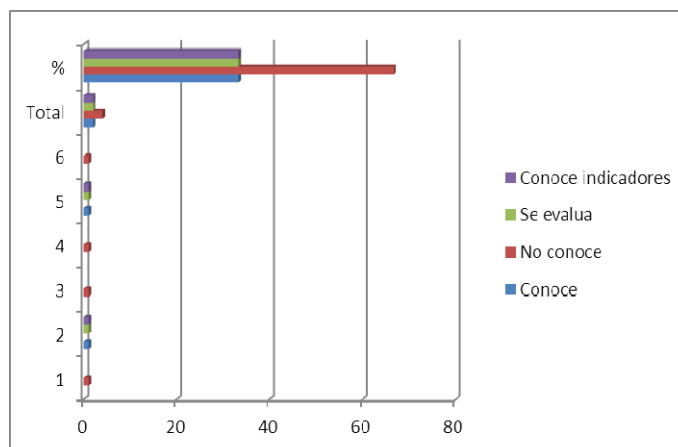
Comentarios específicos

El 83,33% de los encuestados manifestó que el gabinete de crisis cumplió parcialmente sus objetivos por problemas de logística, falta de implementación, deficiente coordinación, no disponían de un plan de comunicación social para la gestión del riesgo y no contaron con presupuesto específico.

1.6 ¿Conoció usted el plan estratégico del SINADECI?

Nº encuesta	Conoció	No conoció	Se Evaluó	Conoció indicadores
1		1		
2	1		1	1
3		1		
4		1		
5	1		1	1
6		1		
Total	2	4	2	2
%	33.33	66.67	33.33	33.33

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

Solamente el 33,33% de los encuestados conocieron la existencia del Plan Estratégico del SINADECI y el 66,67% no lo conoció. Ello indicó que no pudo existir un plan coordinado dada la falta de conocimiento de los componentes del sistema. Dos de los encuestados señalaron que se evaluó y que conoció algunos indicadores en sus respectivos sectores, tales como: la evaluación de la infraestructura y canales de riego, el colapso de viviendas e infraestructura de drenes pluviales y canales.

Comentarios específicos

- a) El Plan Estratégico Institucional, no fue difundido adecuadamente para el conocimiento de las entidades que conformaron el SINADECI PIURA.
- b) El PEI en su análisis institucional interno, señaló las siguientes debilidades:

- Desde el punto de vista de la organización mostro una estructura burocratizada, que conllevó a duplicidad e interferencia de funciones y sistema de información fraccionada y no autorizada.
- Desde el punto de vista de servicios procesos administrativos engorrosos, frondosos, desarticulados y no sistematizados.
- Desde el punto de vista de recursos, lenta inversión y escaso mantenimiento preventivo y recuperativo de equipos, vehículos e infraestructura social y productiva.
- Desde el punto de vista de personal, limitado fortalecimiento de recursos humanos (ubicación, encargos que no están acorde a su formación, poca atención al fortalecimiento de capacidades, demandas laborales insatisfechas). Asimismo, escasa cultura de articulación, elaboración de presupuesto, monitoreo, supervisión y evaluación de planes (poco uso de indicadores y evaluación por resultados).

c) El PEI en su análisis institucional externo expreso las siguientes amenazas:

- Desde el punto de vista económico: crisis económica mundial, economía basada en extracción de recursos sin mayor impacto en la generación de empleo, baja inversión en ampliación y mantenimiento de vías de acceso al turismo y artesanía, elevada evasión tributaria.
- Desde el punto de vista tecnológico: escasa consistencia técnica y apoyo en inversión, limitada investigación, débil conciencia ambiental, gestión del riesgo y uso de recursos naturales (agua, suelo, biodiversidad).

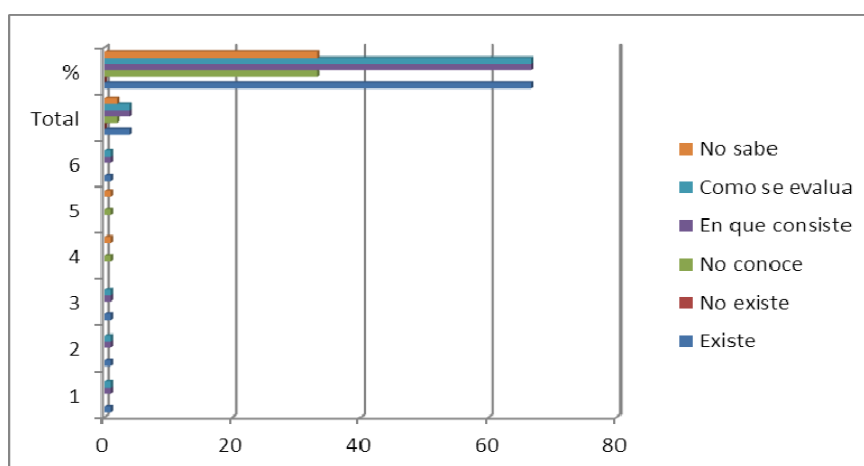
- Desde el punto de vista geográfico alta vulnerabilidad física frente a la presencia de fenómenos naturales, dispersión de la población rural.
- Desde el punto de vista social alto porcentaje de la población en pobreza extrema y exclusión, pérdida de valores y de identidad cultural en la población e instituciones, incremento de la violencia familiar, alcoholismo, drogadicción y pandillaje, migraciones de la población rural.
- Desde el punto de vista demográfico, desconfianza de la población en la gestión transparente y eficiente de las autoridades públicas.

1.7 Sistema de Coordinación

¿Existió un sistema de coordinación para la gestión del riesgo? (Prevención de desastres)

N° encuesta	Existió	No existió	No conoció	En qué consistió	Cómo se evaluó	No supo
1	1			1	1	
2	1			1	1	
3	1			1	1	
4			1			1
5			1			1
6	1			1	1	
Total	4	0	2	4	4	2
%	66.67	0	33.33	66.67	66.67	33.33

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentario general

- a) Existió un sistema de coordinación en un nivel del 66,67% de los encuestados y conocieron en qué consistió, además la forma parcial como se evaluó. El 33,33% señaló que no existió o que no supo de la existencia de la coordinación para la prevención.
- b) Se señaló que la coordinación estuvo dirigida a ofrecer un sistema de alerta temprana (SAT) a través de los comités de áreas específicas como infraestructura y algunas medidas de mitigación con los organismos involucrados.

Comentarios específicos

- a) Se pudo deducir de las encuestas que existió un sistema de coordinación pero incompleto, porque dos de los sectores involucrados en el SINADECI PIURA no lo conocieron y no supieron de su existencia y que solo se elaboró una matriz de plan de contingencia, cuando se presenta el evento socio natural. Es

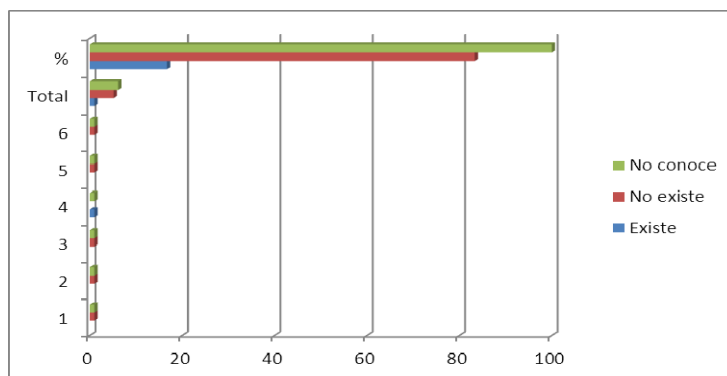
decir la coordinación no trabaja en forma completa para integrar los sectores y trabajar con sinergias para afrontar los eventos. No se trabaja con sinergia coordinadamente, antes, durante y después. A pesar de las alertas tempranas trabajadas en los comités.

- b) La coordinación de la gestión pública tiene un significado de una actividad reguladora o de reordenamiento sobre varios elementos, indica que se busca, que varias actividades sigan un mismo ordenamiento y se orienten a los mismos objetivos y se evite un conflicto entre ellas.

1.8 ¿Existió un plan o programa educativo para la prevención de desastres?

Nº encuesta	Existió	No existió	No conoció
1		1	1
2		1	1
3		1	1
4	1		1
5		1	1
6		1	1
Total	1	5	6
%	16.67	83.33	100

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentario general

- a) No existió un programa educativo departamental para la prevención de desastres naturales así lo señalan el 83,33% de los encuestados y solo el 16,67% mencionó de la existencia, pero el 100% no lo conoció.
- b) El caso que mencionó su existencia se refiere a un programa dirigido a la prevención en caso de presumirse presencia de sismos. Participan los bomberos en las zonas de protección de centros educativos y Defensa Civil en edificios públicos y privados a solicitud de estos, señalando zonas de seguridad y de evacuación.

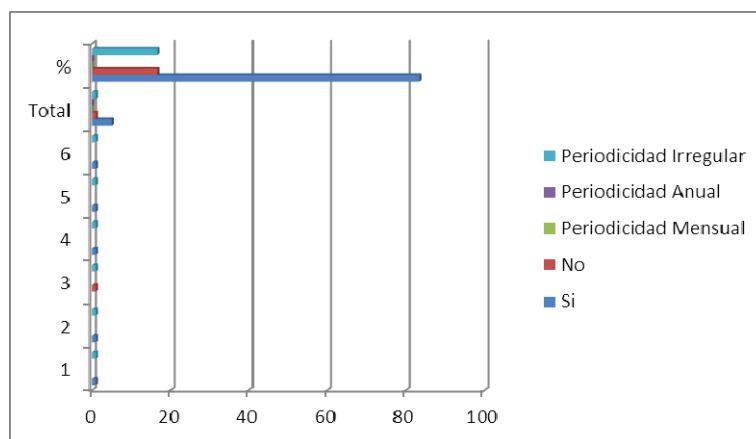
Comentarios específicos

- a) El PEI señaló entre sus actividades: a) el diseño concertado de un plan de información, educación y comunicación (IEC), su aprobación y ejecución, monitoreo y evaluación, pero ello no se cumplió.
- b) Existieron programas de asistencia técnica PAD que no han incluido a funcionarios de otras actividades, debido que han sido diseñados para formuladores y evaluadores de la ex CTAR, en una primera fase, posteriormente la capacitación incluyó a funcionarios de gobiernos locales.

1.9 ¿El SINADECI hoy SIREGERD tiene un plan de capacitación integral?

N° encuesta	Si	No	Periodicidad		
			Mensual	Anual	Irregular
1	1				1
2	1				1
3		1			1
4	1				1
5	1				1
6	1				1
Total	5	1	0	0	1
%	83.33	16.67	0	0	16.67

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

- a) El 83,67% afirmó que el SINADECI dispuso de un programa de capacitación integral para la aplicación del sistema de gestión del riesgo y solamente el 16,67% niega tal afirmación.

- b) Sin embargo existió una contradicción al afirmar que el programa de capacitación es irregular en su ejecución.

Comentarios específicos

- a) Las respuestas a la presente pregunta corroboran lo determinado anteriormente y se refiere a la inexistencia de un plan educativo a nivel del gobierno regional.
- b) Es necesario que se continúe fortaleciendo capacidades a nivel del gobierno regional y que aquello se extienda a los gobiernos locales.
- c) Si bien a nivel regional existen objetivos de mediano y largo plazo, para incorporar la administración gestión del riesgo, este debe incluirse en los planes sectoriales de las direcciones regionales de transporte, salud, agricultura, educación, entre otros. De tal manera que no solo se atiendan las emergencias, sino que se proteja la infraestructura existente en hospitales, colegios y carreteras.
- d) Es importante fomentar la especialización a nivel universitaria en gestión del riesgo en alianza entre las universidades, el gobierno regional y el gobierno nacional.

I. Caso de lluvias torrenciales Piura 1997-1998

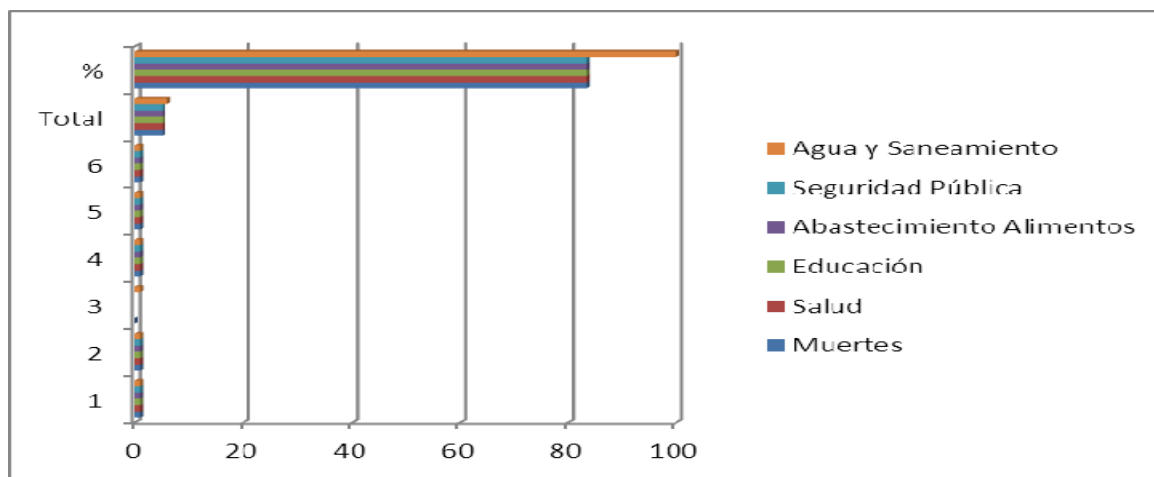
2. Conocimiento de los efectos de las lluvias torrenciales

2.1.a ¿Conoció los efectos en la población urbana?

Nº encuesta	Muertes	Salud	Educación	Abastecimiento Alimentos	Seguridad Pública	Agua y Saneamiento
1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
3	0					1
4	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1
Total	5	5	5	5	5	6
%	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	100

1= Si 0=No

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

El 83,33% de los encuestados afirmó conocer los efectos negativos en la población urbana de las lluvias torrenciales ocurridas en 1997-1998, causando muertes,

problemas de enfermedades, educación de los niños, abastecimiento de alimentos, agua y saneamiento y seguridad pública.

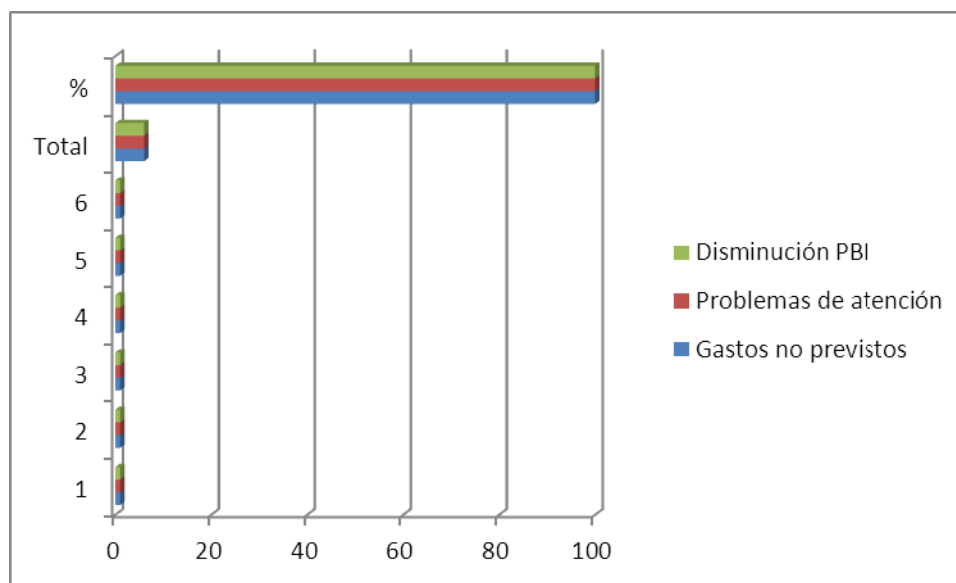
Comentarios específicos

- a) Efectivamente ocurrieron impactos negativos en la población urbana por efectos del cambio climático en Piura en épocas del FEN y cuyos resultados se han dado a conocer ampliamente.
- b) La salud de los pobladores se debilitó y los pacientes atendidos se incrementaron considerablemente, solo en la región Piura provincia de Piura, Sechura, Morropón, Huancabamba entre enero y abril de 1998 se presentaron 28,165 casos de enfermedades diarreicas agudas de los que 3,900 fueron cólera; los casos identificados de infecciones respiratorias superaron los 5,000 y los casos de malaria fueron alrededor de los 15,000 durante el mismo periodo.
- c) Los grupos sociales menos favorecidos no tuvieron la posibilidad de prepararse, para un fenómeno de la magnitud del FEN 1997-1998 en su entorno individual y local. La zona donde viven ya sea por invasiones en las urbes y sin condiciones de salubridad necesarias fueron inapropiadas y de alto riesgo. Los materiales utilizados en la construcción de las viviendas en todo el departamento y sobre todo en zonas marginales, fueron precarios y en el mejor de los casos muy útiles para condiciones climáticas normales, pero no afrontar la presencia de lluvias torrenciales.

2.1.b Efectos en la economía

Nº encuesta	Gastos no previstos	Problemas de atención	Disminución PBI
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
Total	6	6	6
%	100	100	100

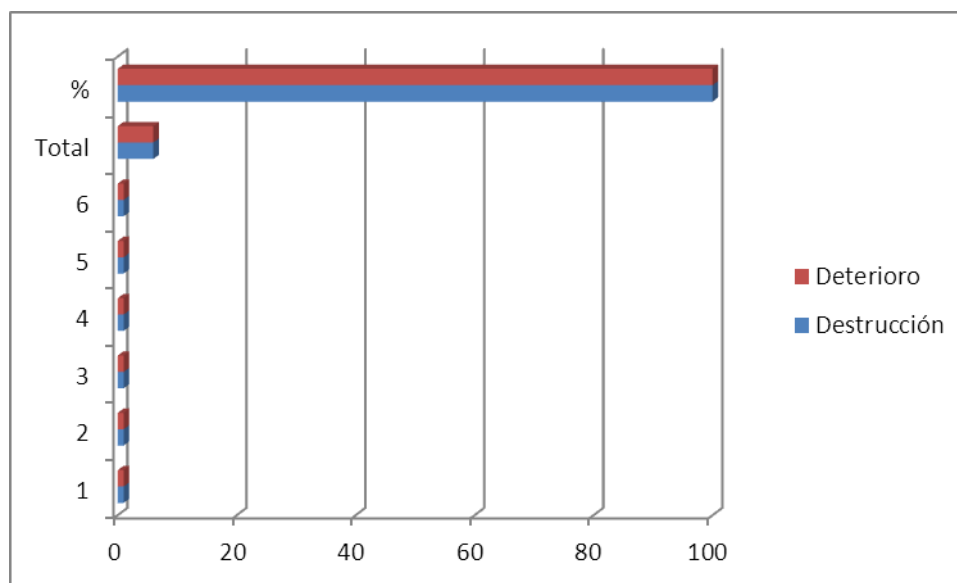
Fuente: Elaboración propia. 2011



2.1.c. Efectos en infraestructura vial

Nº encuesta	Destrucción	Deterioro
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
Total	6	6
%	100	100

Fuente: Elaboración propia. 2011



Comentarios generales

El 100% de los encuestados manifestó conocer los efectos negativos en la economía y en la infraestructura vial, lo que debe impulsar a la reflexión para considerar el

SINADECI como elementos importantes para disminuir los efectos denominados “impactos”, por algunas instituciones públicas.

Comentarios específicos

El INEI señaló como impacto del cambio climático en Piura en épocas del FEN lo siguiente:

Sector	1983	1998
1 Transportes	183 277	374 216
2 Agricultura	116 925	118 399
3 Vivienda	63 240	35 456
4 Educación	6 210	30 467
5 Salud	1 355	1 276
6 Pesquería	s/d	1 592
7 Energía y Minas	s/d	15 683
Total en soles	375 705	621 157
Total miles \$	122 663	217 405

s/d: sin determinar

Las consecuencias inmediatas se trasladaron a las familias y sobre todo a los más pobres, que por su vulnerabilidad a los cambios climáticos y un intenso periodo de lluvias en una debil infraestructura pública y privada, explican la transformación de un FEN en un desastre de gran magnitud.

2.2 ¿Conoció las acciones preventivas que se efectuaron coordinadamente por el SINADECI?

N° encuesta	Conoció	No conoció	Parcialmente	Importancia					
				Ab. Agua	Ab. Energía	Ab. Salud	Ab. Seg.	Ser. Inf.	Ab. Alimento
1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	0	1	0
3	0	0	1	0	0	0	0	0	0
4	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5	0	0	1	0	1	1	0	0	1
6	0	1	0	1	1	0	0	1	0
Total	0	1	5	2	2	1	1	2	2
%	0	16.67	83.33	33.33	33.33	16.67	16.67	33.33	33.33

Fuente: Elaboración propia. 2011

Resultados generales

Los encuestados en su mayoría 83,33% manifestó que durante la presencia del FEN 97/98 se realizaron acciones coordinadas por sectores tales como: abastecimiento de agua, abastecimiento de energía eléctrica, abastecimiento de servicio de salud, abastecimiento de servicio de seguridad ciudadana, abastecimiento de información y servicio de abastecimiento de alimentos, pero parcialmente, sin satisfacer a la población.

Resultados específicos

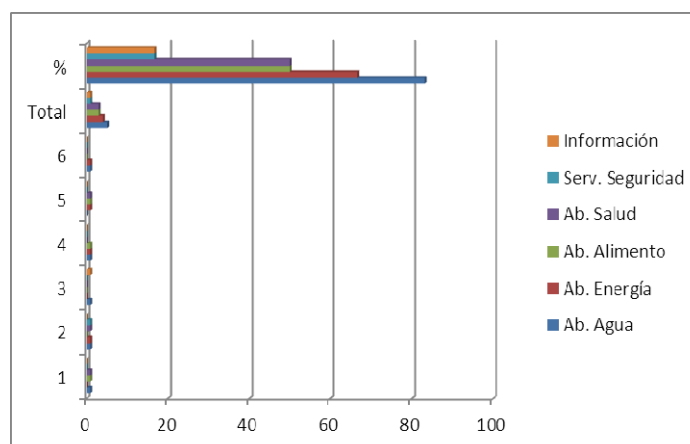
- a) El componente coordinación en la gestión del riesgo de desastres no se hizo presente de manera eficiente, eficaz y efectiva, en los componentes del sistema, pues los principales sectores que lo constituyeron no lo reconocieron como tal.

- b) Las actividades desarrolladas por los sectores fueron independientes sin un plan ordenado, coherente, sin interferencia para ser más eficiente.
- c) Antes de la presencia de las lluvias producidas durante el FEN no se realizaron acciones preventivas coordinadas y ello fue el reflejo coincidente en lo considerado en lo correspondiente al SINADECI, como sistema propiamente dicho.

2.3 ¿Conoció los problemas de coordinación que se presentaron con la ocurrencia de las lluvias torrenciales 97/98?

Nº encuesta	Ab. Agua	Ab. Energía	Ab. Alimento	Ab. Salud	Serv. Seguridad	Información
1	1	0	1	1	0	0
2	1	1	0	1	1	0
3	1	0	0	0	0	1
4	1	1	1	0	0	0
5	0	1	1	1	0	0
6	1	1	0	0	0	0
Total	5	4	3	3	1	1
%	83.33	66.67	50	50	16.67	16.67

Fuente: Elaboración propia. 2011



Resultados generales

a) Los problemas de coordinación fueron evidentes en el abastecimiento de agua (83,33%), energía (66,67%) abastecimiento de alimentos (50%), servicios de salud (50%), seguridad ciudadana (16,67%) y servicios de información a la población (16,67%). Las causas manifestadas fueron las siguientes:

- Las vías de comunicación colapsadas.
- Las lluvias golpearon a toda la población, urbanizaciones residenciales en las ciudades, recordando que han sido construidas en zonas bajas o cuencas ciegas, sin un sistema de evacuación pluvial eficiente (el diseñado en el programa de prevención no fue suficiente). Lo anteriormente citado fueron obstáculos para una buena atención a la población.

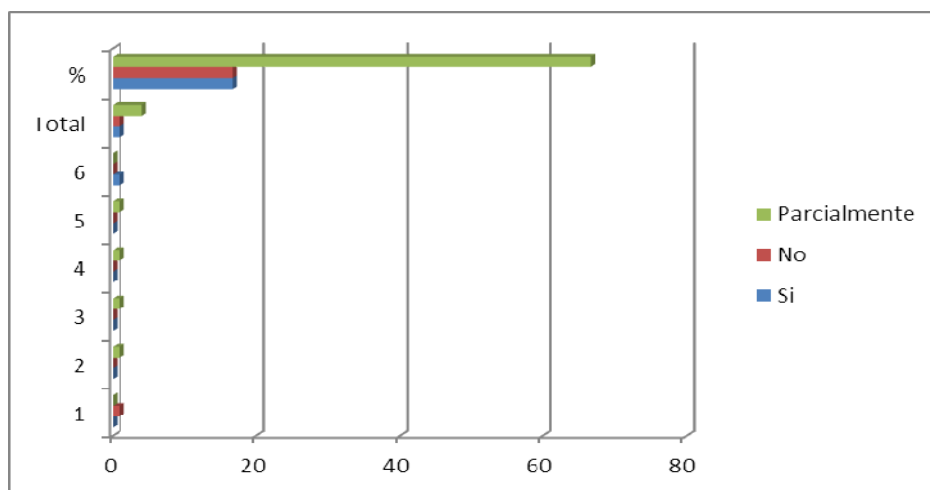
Resultados específicos

Se presentaron problemas de coordinación intersectorial ante la ocurrencia del FEN por lo que cada institución trato de cumplir independientemente sus objetivos, sin considerar el trabajo en equipo, esto debidamente a las urgencias en cada una de los requerimientos de la población (agua, energía, alimentos, Etc.).

2.4 ¿Se tomaron acciones de prevención?

Nº encuesta	Si	No	Parcialmente
1	0	1	0
2	0	0	1
3	0	0	1
4	0	0	1
5	0	0	1
6	1	0	0
Total	1	1	4
%	16.67	16.67	66.67

Fuente: Elaboración propia. 2011



Resultados generales

- a) Se tomaron acciones de prevención ante la presencia del FEN (16,67%), no se tomaron (16,67%) y parcialmente (67,67%).

- b) Las acciones de prevención que se tomaron principalmente se refiere a información pública a través del sistema de alerta temprana (SAT), pero acciones propiamente dichas no ocurrieron.

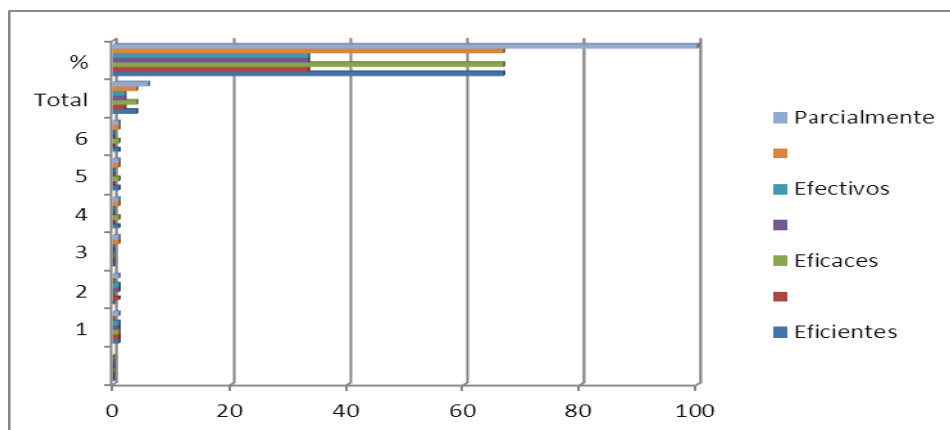
Resultados específicos

- a) Cada sector para que tome acciones de prevención requiere disponer de un presupuesto, pero de acuerdo al análisis institucional no dispuso de recursos, pues los fondos siempre estaban centralizados. Como actualmente ocurre para la atención de eventos socio naturales.
- b) Es el MEF quien aprueba la emergencia a través de directivas, luego aprueba los montos requeridos para su ejecución durante y después de la emergencia. No aprueba para casos de prevención lo que ya se constituye en una limitante del sistema.

2.5 ¿Las acciones de atención a damnificados fueron eficientes, eficaces y efectivos?

N° encuesta	Eficientes		Eficaces		Efectivos		Parcialmente
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	1	1	1	1	1	0	1
2	0	1	0	1	1	0	1
3	0	0	0	0	0	1	1
4	1	0	1	0	0	1	1
5	1	0	1	0	0	1	1
6	1	0	1	0	0	1	1
Total	4	2	4	2	2	4	6
%	66.67	33.33	66.67	33.33	33.33	66.67	100

Fuente: Elaboración propia. 2011



Resultados generales

Las acciones se consideraron eficientes y eficaces en el (66,67%), y no fueron eficientes y eficaces en el (33,33%), pero no alcanzaron efectividad en el (66,67%). El (100%) de los encuestados manifestó que las acciones de atención a damnificados fueron parcialmente eficientes, eficaces y efectivas.

Resultados específicos

- a) De las encuestas se deduce que debido a razones económicas expuestas anteriormente, las acciones no alcanzaron sus objetivos debido a la normatividad, para solicitar recursos y la demora en la declaratoria de emergencia por parte del MEF. Los tramites burocraticos son engorrosos y morosos.
- b) El ex Ministerio de La Presidencia (MIPRE), asumió la responsabilidad del manejo de atención a los damnificados, coordinando desde Lima con los diferentes sectores que componen el sistema, habiendose apreciado duplicidad de acciones locales y del gobierno central bajo el liderazgo del ex presidente de la república Alberto Fujimori.

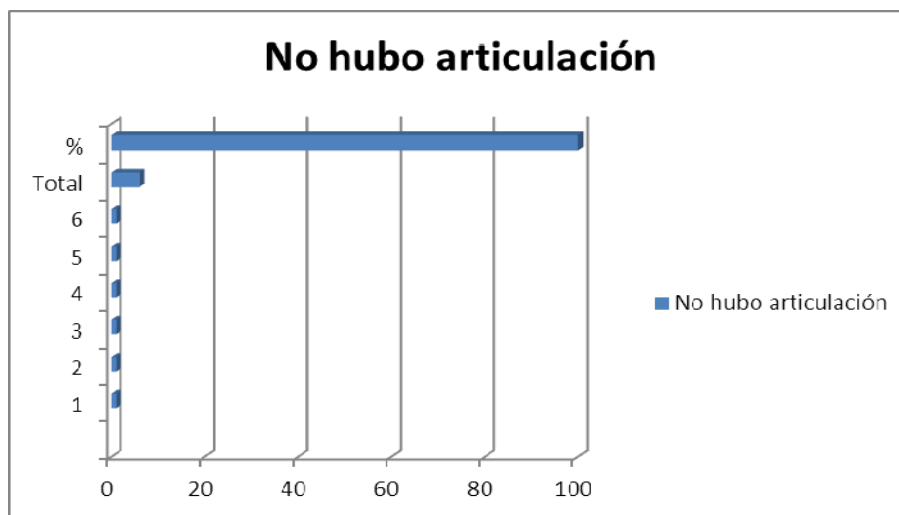
2.6 ¿Qué fue lo más positivo en la coordinación de atención de desastres?

N° encuesta	Articulación Intersectorial		Articulación Intersectorial Parcial
	Si	No	
1	0	1	0
2	0	1	0
3	0	1	0
4	0	1	0
5	0	1	0
6	0	1	0
Total	0	6	0
%	0	100	0

Fuente: Elaboración propia. 2011

N° encuesta	No hubo articulación
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
Total	6
%	100

Fuente: Elaboración propia. 2011



Resultados generales

- a) El (100%) de los encuestados manifestó que no hubo articulación intersectorial, no apreciándose aspectos positivos, pero si fue notorio el liderazgo de parte del gobierno central a través del ex MIPRE. Los damnificados tuvieron que esperar y soportar las demoras de atención de parte de los sectores institucionales.

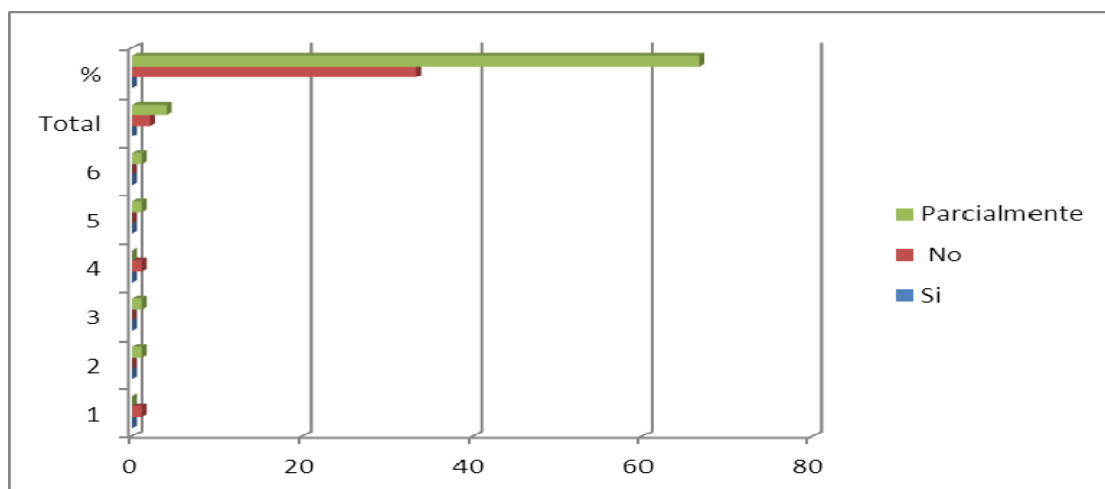
- b) Los encuestados ofrecen una apreciación localista frente al centralismo, sin embargo, ello fue positivo porque desde Lima las acciones si fueron coordinadas, para atender las emergencias de la población a través del liderazgo del ex presidente de la república y el ex MIPRE.

2.7 Coordinación intersectorial en el caso lluvias torrenciales en presencia del FEN

¿Existió coordinación?

Nº encuesta	Si	No	Parcialmente
1	0	1	0
2	0	0	1
3	0	0	1
4	0	1	0
5	0	0	1
6	0	0	1
Total	0	2	4
%	0	33.33	66.67

Fuente: Elaboración propia. 2011



Resultados generales

- a) El (66,67%) manifestó que existió coordinación intersectorial parcialmente y el (33,33%) que no existió coordinación intersectorial.

- b) Los aspectos positivos mostrados fueron muy parciales en forma independiente en cada uno de los requerimientos de la población tales como alimentos, salud, agua, energía, vivienda, seguridad, Etc.
- c) Igualmente en lo correspondiente a aspectos negativos el (100%) manifestó que se hicieron evidentes aspectos negativos en la atención oportuna de alimentos, salud, agua, energía, vivienda, seguridad, Etc.

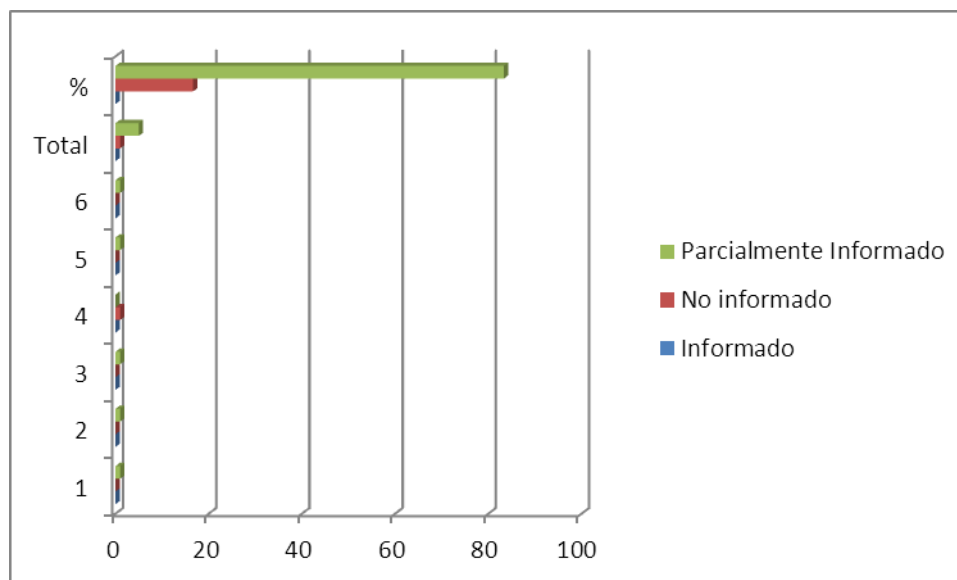
Resultados específicos

- a) Lo anterior ratifica lo hallado en los aspectos generales institucionales que no existió una coordinación intersectorial adecuada en la prevención y menos aun en la atención a los damnificados ante la presencia de las lluvias torrenciales como consecuencia del FEN.
- b) Las instituciones componentes del sistema reconocen la falta de liderazgo en la coordinación intersectorial del sistema regional. Durante el presente trabajo se ha comprobado que la responsabilidad del caso estudiado estuvo bajo la responsabilidad del SINADECI E INREDECI.
- c) Actualmente, la responsabilidad de la coordinación intersectorial recae bajo el liderazgo del presidente regional y de la gerencia regional de recursos naturales y medio ambiente quién tiene absorta la jefatura del Centro Regional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CEREPRED) ex INREDECI antes denominada Defensa Civil. Conforme a la Ley N° 29664 y Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

2.8 Información antes, durante y después del evento socio natural

Nº encuesta	Informado	No informado	Parcialmente Informado
1	0	0	1
2	0	0	1
3	0	0	1
4	0	1	0
5	0	0	1
6	0	0	1
Total	0	1	5
%	0	16.67	83.33

Fuente: Elaboración propia. 2011



Resultado general

- a) Los resultados de la encuesta indican que la población estuvo parcialmente

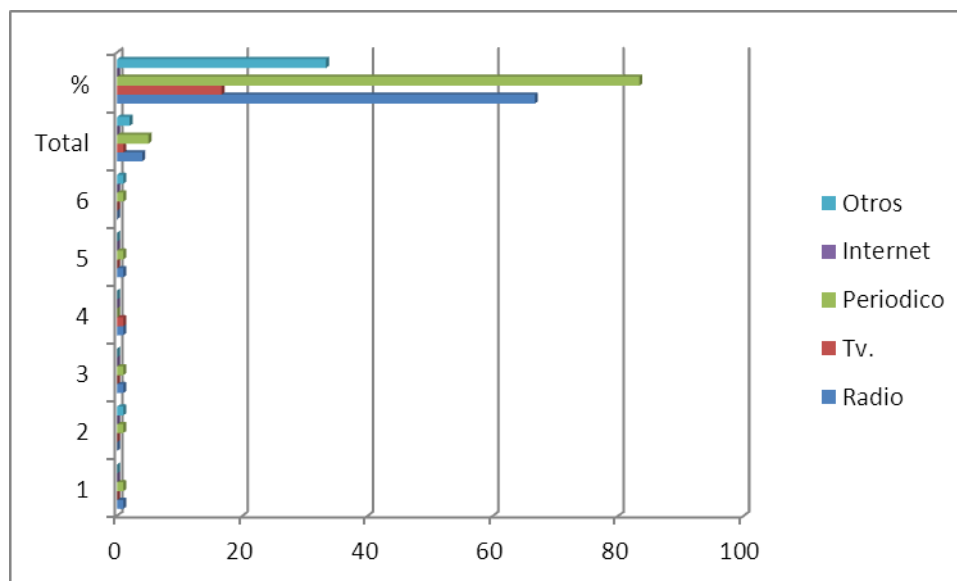
informada (83,33%) y no informada (16,67%), la información recibida antes del evento se denominó alerta temprana, durante y después del evento la información recibida fue de tipo externa: radio, televisión, periódicos, entre otros.

- b) Se apreció que no hubo una buena coordinación en la información a damnificados y público en general, no hubo liderazgo ni vocero que expresará las acciones coordinadas que se habían tomado, para atender a los damnificados. Muchas expectativas fueron creadas, pero por la demora de atención se apreció frustración. Se hizo evidente la falta de información adecuada y oportuna.

2.9 ¿Qué medios de comunicación masiva se utilizaron para informar a la población?

Nº encuesta	Radio	Tv.	Periódico	Internet	Otros
1	1	0	1	0	0
2	0	0	1	0	1
3	1	0	1	0	0
4	1	1	0	0	0
5	1	0	1	0	0
6	0	0	1	0	1
Total	4	1	5	0	2
%	66.67	16.67	83.33	0	33.33

Fuente: Elaboración propia. 2011



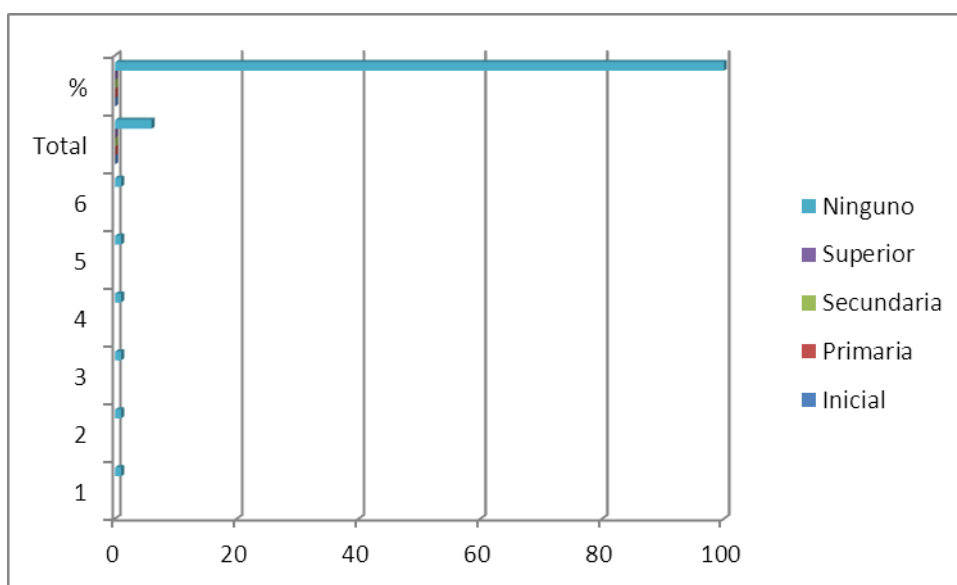
Resultados específicos

- a) En general la población piurana no tuvo acceso a información masiva específica pues fueron los medios de comunicación de Lima, las que informaban sobre los efectos del desastre. Asimismo los medios internacionales a través de la internet informaban de la presencia del FEN y los efectos apreciados en otros países, lo que hacia presumir lo que ocurriría en el norte del país, como efectivamente ocurrió.
- b) Durante la presencia de las lluvias torrenciales los medios informaron del desastre del FEN en Piura y que ha sido comentado líneas arriba.
- c) Los encuestados tuvieron acceso a la radio (66,67%) y a información periodística (83,33%), televisión (16,67%).

2.10 Se utilizó algún sistema educativo en la población para prevenir, enfrentar y mitigar los efectos de las lluvias torrenciales (simulacros, talleres, seminarios, conferencias, Etc.)?

Nº encuesta	Inicial	Primaria	Secundaria	Superior	Ninguno
1					1
2					1
3					1
4					1
5					1
6					1
Total	0	0	0	0	6
%	0	0	0	0	100

Fuente: Elaboración propia. 2011



Resultados generales

El (100%) de los encuestados manifestó que no se utilizó ningún sistema educativo

para prevenir, enfrentar y mitigar las lluvias torrenciales.

Resultados específicos

Se apreció que el sistema no previó ningún plan educativo para poner en alerta temprana, tanto población urbana como población rural, para que consideraran los diagnósticos científicos previstos. Especialmente los sectores agricultura, pesca, infraestructura rural y población urbana y rural en general porque son los más vulnerables en estos casos.

4.1.3 Impactos de los vacíos en la gestión del riesgo

Los principales impactos en la gestión del riesgo, deducidos del caso Lluvias Torrenciales 1997-1998 Piura, son los siguientes:

- Instituciones científicas

Las instituciones científicas no coordinaron, no intercambiaban información (reportes, mapas e imágenes satelitales); afrontando dificultades para obtener, procesar y difundir sus reportes por la carencia de recursos económicos y la insuficiente cantidad de equipos y redes, así como la falta de tecnología apropiada. Estas circunstancias afectaron negativamente la oportuna intervención y calidad de información.

Los servicios o tareas comunes de dos o más instituciones científicas no fueron coordinados debidamente durante la emergencia.

En principio la magnitud del evento rebasó la capacidad funcional y administrativa de las instituciones científicas, que presentaron carencias de recursos económicos y humanos.

- Operatividad local

Los comités de Defensa Civil de la zona en su mayoría no estaban constituidos realmente, y otros, si bien se habían formado, no tuvieron oportunidades de realizar acciones de preparación; por lo tanto, no estaban debidamente capacitados para afrontar el desastre.

- Marco legal

La aplicación de la normatividad vigente, que en muchos casos no consideró procesos ágiles propios del estado de emergencia, ello impidió una acción más dinámica ante esa situación.

- Comando y control

Los sectores: público y privado del SINADECI PIURA mostraron las carencias en coordinación, articulación, comando y control en el manejo del desastre.

El SINADECI PIURA no contaban con planes de contingencia u operativos adecuados, para afrontar situaciones de desastre producidas por eventos de gran

magnitud, lo que ha generado vacíos en la gestión del riesgo como en el caso estudiado.

Los gobiernos regionales (Ex – CTARS) no tuvieron conocimiento integral de los planes de participación en la prevención y atención de desastres de las instituciones sectoriales de seguridad interna y movilización nacional.

- Recursos de emergencia

Las instituciones que conforman el SINADECI PIURA no contaron con equipamiento adecuado y suficiente, ni con el personal idóneo y necesario para afrontar la situación de emergencia, lo que agravó los vacíos en la gestión del riesgo del caso estudiado.

- Ayuda inicial

El colapso de las vías terrestres de comunicación impidió el traslado de la asistencia humanitaria, especialmente en el ámbito urbano – rural.

- Salud

El Ministerio de Salud no contó con hospitales de campaña para emergencias complejas. Las direcciones regionales de salud no disponían de suficientes recursos humanos y materiales para el desarrollo de sus actividades. Más del 60% del personal del sector salud (profesional, técnico y administrativo) de las localidades afectadas resultó damnificado, lo que tuvo efectos negativos en la atención.

El Ministerio de Salud y los centros de prevención y control de emergencia y desastres (CPCED) no contaron con el equipamiento necesario, tienen recursos limitados en personal especializado, insumos y fondos de contingencia.

La información actualizada de las enfermedades predominantes y del nivel nutricional en la zona, no estuvo debidamente difundida entre los actores que atendían la emergencia.

- Comunicaciones

Las instituciones integrantes del SINADECI PIURA manejaron sistemas de comunicación que no lograron una integración para sus propias necesidades ni para las intersectoriales.

Los medios de comunicación no difundieron de manera adecuada la información relacionada con los temas de salud y produjeron, en muchos casos, confusión y falsas expectativas.

- Logística

El SINADECI PIURA carecía de bienes de ayuda humanitaria en sus almacenes, como camas, colchones, frazadas, sábanas, mosquiteros, calaminas, bidones, bobinas de plástico, menaje de cocina, herramientas, entre otros, para atender las emergencias oportunamente a damnificados y afectados.

La instalación de albergues careció de una planificación eficaz en la fase de la emergencia.

- Agua y saneamiento

Se careció de brigadas de autocontrol para agua y saneamiento. Además, de planes de contingencia para el abastecimiento de agua potable, servicio de saneamiento, y no se previno las zonas para la disposición final de residuos sólidos.

La carencia de datos sistematizados e información oficial, sobre las entidades competentes en materia de prestación de servicios de agua y alcantarillado generó problemas para la intervención de los organismos de cooperación, condicionó su respuesta e impidió un apoyo oportuno.

La falta de información precisa sobre las funciones y roles de las entidades públicas y empresas prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado generó confusión y dificultó la coordinación.

- Prevención de desastres y planes de contingencia

Se evidenció una falta de cultura de prevención en las instituciones y en la población en general.

La falta de estudios de riesgo específicos de los servicios de agua potable y alcantarillado no permitió formular planes de contingencia que faciliten la respuesta oportuna e idónea.

4.2 PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Hipótesis general:

“Los vacíos o deficiencias de la coordinación en la gestión del riesgo, presentes en el SINADECI PIURA, no permitió prevenir, enfrentar y mitigar los efectos o impactos de los eventos socio-naturales”.

Los resultados del presente estudio han permitido afirmar que el componente coordinación para la gestión del riesgo, ante la presencia de lluvias torrenciales ocurridas durante El Fenómeno del Niño (FEN), no tuvo un rol protagónico, debido que no actuó de manera eficiente, eficaz y con efectividad. Legalmente la coordinación debió estar a cargo del ex Presidente del Consejo Transitorio de Administración de la Región Piura, lo que no ocurrió. Se acepta la hipótesis general.

Hipótesis específicas:

- “Las cadenas de coordinación existentes no funcionaron con eficacia, eficiencia y efectividad en prevenir, enfrentar y mitigar los efectos o impactos de los eventos socio- naturales”.

Los resultados de las encuestas han permitido apreciar que no existió información ni acciones coordinadas entre los componentes del Sistema

Nacional de Defensa Civil PIURA (SINADECI) para la prevención y atención a la población de los efectos de la presencia del FEN. Se acepta la hipótesis específica (a).

- “Los vacíos que existieron en la cadena de coordinación en el SINADECI PIURA corresponden a la falta de normas, métodos y procedimientos adecuados para prevenir, enfrentar o mitigar las consecuencias ante los eventos socio-naturales”.

Los resultados de las encuestas revelan una falta de cultura organizacional en los componentes del SINADECI PIURA por la burocracia, la que no asume responsabilidades de equipo y ello se agrava por la ausencia o insuficiencia de liderazgo en la coordinación intersectorial y tampoco se visualizó en los instrumentos de gestión. Se acepta la hipótesis específica (b).

- “Los impactos o efectos de los vacíos o deficiencias de la coordinación en la gestión del riesgo de desastres son de carácter social, económico y político”.

Los vacíos o deficiencias de la coordinación en la gestión de riesgos de desastre agravaron los impactos negativos ante la presencia del FEN del periodo 97/98 en los aspectos sociales, económicos y políticos. En lo social se afectó la economía de los estratos alto, medio y bajo, siendo los más vulnerables los de menores ingresos. Lo que perjudicó la economía nacional, departamental y local, en lo político afectó la gobernabilidad de los diferentes niveles de gobierno por la desarticulación del aparato estatal. Se acepta la hipótesis (c).

CONCLUSIONES

El trabajo ha sido realizado utilizando fuentes primarias y secundarias para identificar los vacíos del componente coordinación en la gestión del riesgo por el SINADECI PIURA, caso presencia de las Lluvias Torrenciales 1997/1998, permiten llegar a las siguientes conclusiones:

- 1) Existen vacíos de la coordinación en la gestión del riesgo en el SINADECI PIURA, que no permitieron prevenir, enfrentar y mitigar los efectos e impactos de los eventos socio-naturales.

100% de los encuestados determinó que no existió un sistema de prevención de desastres o alternativamente no lo conocieron. Sin embargo, el 83,33% que no conoció como se aplicó y el 16,67% lo conoció parcialmente a través de algunas actividades eventuales.

- 2) Las cadenas de coordinación existentes en el SINADECI PIURA no funcionaron con eficacia, eficiencia y efectividad en prevenir, enfrentar y mitigar, los efectos o impactos de los eventos socio-naturales.

El sistema de coordinación entre el SINADECI PIURA y el Instituto Regional de Defensa Civil fue parcialmente eficaz, el 83,33% de los encuestados así lo mencionaron. Y el 16,67% no lo conoció e indicó

que el componente coordinación no cumplió los objetivos durante la presentación del evento socio-natural.

Se indicó falta de cultura organizacional por la burocracia presente en el ex Consejo Transitorio de Administración Regional Piura (hoy GORE PIURA), la que no asumió responsabilidades de equipo y ello se agravó por la falta o ausencia de liderazgo en la coordinación intersectorial y tampoco se visualizó en los instrumentos de gestión.

- 3) La falta de normas, métodos y procedimientos adecuados ocasionó vacíos y deficiencias en la gestión del riesgo para prevenir, enfrentar y mitigar las consecuencias del evento socio-natural.

No existió un flujograma de actividades a desarrollar en cada tipo de desastre en el que se incluye la participación de cada uno de los actores del sistema, deducidas de la falta del flujograma de procesos.

El 100% de los encuestados manifestó no conocer la existencia de un gabinete de crisis.

Solamente el 33,33% de los encuestados indicaron conocer la existencia del plan estratégico del SINADECI PIURA y el 66,67% no lo conoció.

No existió un programa educativo regional para la prevención de desastres naturales (83,33% de los encuestados).

Los instrumentos de gestión de la ex CTAR PIURA, tales como El Manual de Organización y Funciones (MOF), Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Plan Estratégico Institucional (PEI), Plan Operativo Institucional (PEI), no han mostrado con claridad la función de coordinación y solo en el PEI se señaló superficialmente como una actividad bajo la responsabilidad de la gerencia regional de

planeamiento, presupuesto y acondicionamiento territorial.

- 4) Los impactos o efectos de los vacíos o deficiencias de la coordinación en la gestión del riesgo de desastres tuvo como consecuencia pérdidas económicas, políticas y sociales.

Los principales impactos ocasionados e identificados por los vacíos en la gestión del riesgo en el caso estudiado lluvias torrenciales periodo 1997-1998 en el departamento de Piura, correspondieron a:

- Los comités de Defensa Civil de la zona en su mayoría no estaban constituidos realmente durante la ocurrencia del evento socio-natural.
- No se observó la existencia de protocolos normados en Estados de Emergencia, en el periodo de ocurrencia del evento socio-natural.
- El equipo operativo fue insuficiente para la magnitud del evento socio-natural y el personal no estaba capacitado para su operatividad.
- Hubo escaso personal técnico local y de recursos necesarios para la elaboración de evaluaciones post lluvias torrenciales.
- El Ministerio de Salud no contó con hospitales de campaña. La dirección regional de salud no dispuso de recursos humanos (médicos, enfermeras y personal técnico) y materiales para el desarrollo de sus actividades.

- Las instituciones integrantes del SINADECI PIURA manejó sistemas de comunicación que no lograron integrar para cubrir sus necesidades ni tampoco para las intersectoriales.
- Los medios de comunicación no manejaron de manera adecuada la información relacionada con los temas de salud y produjeron, en muchos casos, confusión y falsas expectativas.
- El SINADECI PIURA careció de bienes para ayuda humanitaria en sus almacenes, como camas, colchones, frazadas, sábanas, mosquiteros, calaminas, bidones, bobinas de plástico, menaje de cocina, herramientas, entre otros, para atender los eventos socio-naturales oportunamente para cubrir las necesidades básicas de los damnificados.
- Se careció de brigadas de autocontrol para agua y saneamiento. Se careció de planes de contingencia para el abastecimiento de agua potable, servicio de saneamiento, y no se tuvo previsto las zonas para la disposición final de residuos sólidos.
- La falta de información precisa sobre las funciones y roles de las entidades públicas y empresas prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado generó confusión y dificultó la coordinación de las acciones.
- Se evidenció falta de cultura en prevención en las instituciones y en la población en general.
- La falta de estudios de riesgo específicos de los servicios de agua potable y alcantarillado no permitió formular planes de contingencia que faciliten la respuesta oportuna e idónea.

RECOMENDACIONES

- a) El componente coordinación ha sido, es y será muy importante para lograr objetivos comunes eficientes, eficaces y efectivos y deben ser claramente expuestos en los instrumentos de gestión del gobierno regional ex CTAR, y actualmente hacerse extensivo a los instrumentos vigentes, cuya ausencia ha sido manifestada en el presente estudio.
- b) Formular flujogramas de actividades por evento socio natural indicando las acciones a ejecutar por cada sector y/o componentes del gobierno regional, señalando los requerimientos humanos, físicos y financieros. Los que deben coincidir con el plan operativo institucional (POI).
- c) Diseñar un sistema educativo dirigido a prevenir la presencia de los efectos de eventos socio-naturales en todos los niveles educativos, incluyendo a los servidores del sector público regional y local.

- d) Diseñar un sistema de comunicación e información antes, durante y después de la presencia de eventos socio-naturales dirigido a los medios de comunicación masiva. Así como talleres de comunicación para la gestión del riesgo de desastres dirigido a periodistas locales.

- e) Diseñar y programar un plan de compra de equipos e implementación de redes para uso científico regional conectadas con la red nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PROMOCIÓN DEL CAMPESINO.
www.cipca.org
- COMUNIDAD ANDINA (2009) Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en la educación básica regular del sistema educativo peruano. Pág. 13
- COORDINADORA NACIONAL DE RADIO. Incidencia y opinión pública [en línea] www.cnr.org.pe/nueva_web/blog/lineas-de-accion [consulta: 06 de febrero de 2010].
- CHIAVENATO, IDALBERTO (2000) Administración Proceso Administrativo. Editorial McGraw-Hill. Bogota. Colombia.
- DIAZ M., CAROLINA (2010). Diagnóstico del componente comunicación en el Sistema Nacional de Defensa Civil para la prevención de desastres. caso, sismo del 15 de agosto del 2007. Pisco, Perú.
- GRASA, RAFAEL Y ULIED, ADREW (2004) Medio ambiente y gobernabilidad. Diagnóstico y sostenibilidad en el Mediterráneo. Instituto Catalá de la Mediterránea.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMATICA (INEI).
www.inei.gob.pe

- KREPS, GARY (1995). La comunicación en las organizaciones. Editorial Addison Wesley - Iberoamericana. Madrid.
- MARTINEZ, ALBERTO (2005) La comunicación en las organizaciones. Editorial Trillas. México.
- NASNICK, ABRAHAM (1993). La transformación cultural de la gerencia mexicana. 'Management today' en español. Mayo.
- PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS– PCM. Acuerdo Nacional. [en línea] www.acuerdonacional.pe/publicaciones/politicaseestado [consultado: 17 de setiembre de 2007]
- PLAN REGIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES DEL GOBIERNO REGIONAL.PIURA 2005-2010.
- QUINN, W.; NEAL, V. y ANTUNEZ DE MAYOLO, S.: 450 Años del FEN. 1998.
- REVEZ, BRUNO. Los castigos de Piura, en ¿Qué hacer? N° 92 Pág. 43
- VEGAS VÉLEZ, MANUEL. El niño y sus ocurrencias en Piura. Región y sociedad. Pág. 88
- ZAPATA, ANTONIO Y SUERO, JUAN. (1998) Naturaleza y política: el gobierno y el fenómeno del niño en el Perú 1997-1998. IEP. Lima. Perú.

SIGLAS, ACRÓNIMOS

ANA	Autoridad Nacional del Agua
APP	Alianza Pública Privada
CAF	Corporación Andina de Fomento
CALANDRIA	Asociación de Comunicadores Sociales
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CAP	Cuadro Analítico de Personal
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y El Caribe
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Desastres
CEPLAN	Centro Nacional de Planificación Estratégica
CEPLAR	Centro Regional de Planificación Estratégica
CNR	Coordinadora Nacional de Radio
CONGRD	Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
CTAR	Consejo Transitorio de Administración Regional

D. L.	Decreto Ley
D. S.	Decreto Supremo
EIRD	Estrategia Internacional para La Reducción de Desastres
FEN	Fenómeno de El Niño
FFAA	Fuerzas Armadas
GORE	Gobierno Regional
GRD	Gestión del Riesgo de Desastres
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
INREDECI	Instituto Regional de Defensa Civil
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAG	Ministerio de Agricultura
MINEDU	Ministerio de Educación
MINSA	Ministerio de Salud
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MIPRE	Ministerio de La Presidencia (disuelto)
MOF	Manual de Organización y Funciones
MVCAS	Ministerio de Vivienda, Construcción, Agua y Saneamiento
ONG	Organismo No Gubernamental

PAP	Presupuesto Analítico de Personal
PEA	Población Económicamente Activa
PEI	Plan Estratégico Institucional
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PCS	Plan de Comunicación Social
PREVEN	Programa de Reducción de Vulnerabilidades Frente al Evento Recurrente Del Niño
PRPAD	Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres
P.N.P	Policía Nacional del Perú
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
SAT	Sistema Alerta Temprana
SIAR	Sistema de Información Ambiental Regional
SINADECI	Sistema Nacional de Defensa Civil
SINAGERD	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SIREGERD	Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres
SNPAD	Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres